増設

本書の構成

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。必ずお 読みください。

第1章 各部名称

各部の名称と働きについて説明しています。

第2章 ハードウェア

本パソコンをお使いになるうえで必要となる基本操作や基本事項を説明しています。

第3章 増設

本パソコンに取り付けられている(取り付け可能な)周辺機器について、基本的な取り 扱い方などを説明しています。

第4章 BIOS

BIOS セットアップというプログラムについて説明しています。また、本パソコンのデータを守るためにパスワードを設定する方法について説明しています。

第5章 技術情報

本パソコンの仕様などを記載しています。

目次

本書をお	3読みになる前に	5
	本書の表記	5
	IDE-RAID モデルについて	8
	商標および著作権について	8
第1章	各部名称	
	1 各部の名称と働き	10
	パソコン本体前面	10
	パソコン本体背面....................................	14
	パソコン本体内部	17
	メインボード	19
第2章	ハードウェア	
	1 パソコンの疲れにくい使い方	22
	ディスプレイ	23
	使用時間	23
	入力機器	23
	机と椅子	23
	作業スペース	23
	2 マウスについて	24
	マウスの使い方	24
	USB マウス (光学式) について	26
	3 キーボードについて	27
	4 CD / DVD について	30
	取り扱い上の注意	30
	使用できるディスク	33
	DVD-RAM への書き込み・書き換えについて	37
	ディスクをセットする/取り出す	39
	5 フロッピーディスクについて	43
	取り扱い上の注意	43
	フロッピーディスクをセットする/取り出す	43
	6 ハードディスクについて	45
	注意事項	45
	7 ハードウェアのお手入れ	46
	パソコン本体のお手入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	46
	マウスのお手入れ	46 47
	ナーホートのお手入れ フロッピーディスク ドライブのお手入れ	47 48

	8 筐体のセキュリティ	49
	パソコン本体前面の施錠方法	49
	パソコン本体背面の施錠方法	50
第3章	増設	
	1 周辺機器を取り付ける前に	52
	取り扱い上の注意	52
	2 本体カバーを取り外す	54
	本体カバーの取り外し方	54
	3 メモリを取り付ける	55
	メモリの取り付け場所	56
	取り付けられるメモリ	56
	メモリを取り付ける	57
	4 拡張カードを取り付ける	59
	拡張カードの取り付け場所	60
	取り付けられる拡張カード	60
	拡張カードを取り付ける・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	61
	5 フロントアクセスベイに周辺機器を取り付ける	63
	周辺機器の取り付け場所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
	注意事項	64
	内蔵ハードディスクを取り付ける	65
第4章	BIOS	
第4章		74
第4章	1 BIOS セットアップとは	74
第4章	1 BIOS セットアップとは	74 75
第4章	1 BIOS セットアップとは	74 75 75
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する	74 75 75 76
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割	74 75 75
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する	74 75 75 76 76
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細	74 75 75 76 76 77 78
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する	74 75 76 76 77 78 78
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー	74 75 75 76 76 77 78
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー	74 75 75 76 76 77 78 80
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー	74 75 76 76 77 78 78 80 85
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー Power メニュー	74 75 76 76 77 78 80 85 89
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー Power メニュー Boot メニュー	74 75 76 76 77 78 80 85 89 91
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー Power メニュー Boot メニュー Info メニュー	74 75 76 76 77 78 80 85 89 91
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー Power メニュー Boot メニュー Info メニュー Exit メニュー	74 75 76 76 77 78 80 85 89 91 93 94
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー Power メニュー Boot メニュー Info メニュー Exit メニュー Exit メニュー 4 BIOS のパスワード機能を使う	74 75 76 76 77 78 80 85 89 91 93 94 95
第4章	1 BIOS セットアップとは 2 BIOS セットアップの操作のしかた BIOS セットアップを起動する 設定を変更する 各キーの役割 BIOS セットアップを終了する 3 メニュー詳細 Main メニュー Advanced メニュー Security メニュー Power メニュー Boot メニュー Info メニュー Exit メニュー Exit メニュー 4 BIOS のパスワード機能を使う パスワードの種類	74 75 76 76 77 78 80 85 89 91 93 94 95

	5 BIOS が表示するメッセージー覧 🧐	98
	メッセージが表示されたときは	98
	メッセージー覧 (98
第5章	技術情報	
	1 仕様一覧)4
	本体仕様)4
	LAN 機能)7
	2 コネクタ仕様 10)8
索引		13

本書をお読みになる前に

本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。

▲警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または 重傷を負う可能性があることを示しています。
▲ 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使っています。

\triangle	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
0	○で示した記号は、してはいけない行為(禁止行為)であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
0	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記 号	意味
炒重要	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお 読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
\rightarrow	参照ページや参照マニュアルを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例:【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例:【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ コマンド入力(キー入力)

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

diskcopy a: a:

● ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを1回押してください。

また、上記のようなコマンド入力を英小文字で表記していますが、英大文字で入力してもかまいません。

● CD-ROM ドライブのドライブ名を、[CD-ROM ドライブ] で表記しています。入力の際は、 お使いの環境に合わせて、ドライブ名を入力してください。

例: [CD-ROMドライブ]:\#setup.exe

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつなげて記述しています。

例: 「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アクセサ リ」をクリックする操作

「スタート」 ボタン→ 「すべてのプログラム」 → 「アクセサリ」 の順にクリックします。

■ BIOS セットアップの表記

本文中の BIOS セットアップの設定手順において、各メニューやサブメニューまたは項目を、「一」(ハイフン) でつなげて記述する場合があります。また、設定値を「:」(コロン) の後に記述する場合があります。

例:「Security」メニューの「Password on Boot」の項目を「Disabled」に設定します。
↓
「Security」 − 「Password on Boot」: Disabled

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。お使いの機種やモデルによって、実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ カスタムメイドオプションについて

本文中の説明は、すべて標準仕様に基づいて記載されています。

そのため、カスタムメイドで選択のオプションを取り付けている場合、メモリ容量やハードディスク容量などの記載が異なります。ご了承ください。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。 なお、本書ではお使いの機種、または OS 以外の情報もありますが、ご了承ください。

製品名称	本文中の表記			
FMV-D5200	D5200	本パソコン パソコン本体		
FMV-W5200	W5200	W5200		
FMV-E5200	E5200			
FMV-C5200	C5200			
FMV-C5100	C5100			
FMV-K5200	K5200			
FMV-E3200	E3200 /バリューラ	ライン		
FMV-C3200	C3200 /バリューラ	ライン		
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP			
	Professional	Windows XP		
Microsoft® Windows® XP Home Edition	Windows XP	William World	Windows	
	Home Edition			
Microsoft® Windows® 2000 Professional	Windows 2000			
Microsoft [®] Windows [®] XP 日本語版 Service Pack	SP			
Microsoft [®] Windows [®] 2000 日本語版 Service Pack	Sr			
Microsoft® MS-DOS® operating system	MS-DOS			
Norton AntiVirus TM 2005	ton AntiVirus TM 2005 AntiVirus			
ATI RADEON TM X300 SE PCI-Express 64MB DDR DVI-I ATX	TX RADEON X300 SE			
Sonic RecordNow!	RecordNow			
WinDVD TM 5	WinDVD			
Adobe® Reader® 7.0	e [®] Reader [®] 7.0 Adobe Reader			

■ モデルの表記

本文中のモデルを、次のように略して表記します。

モデル	本文中の表記
IDE-RAID 搭載	IDE-RAID モデル
有線 LAN 搭載	LAN 搭載モデル
ワイヤレス LAN(無線 LAN)搭載	ワイヤレス LAN 搭載モデル

■ お問い合わせ先/ URL

本文中に記載されているお問い合わせ先やインターネットのURLアドレスは2005年5月現在のものです。変更されている場合は、「富士通パーソナル製品に関するお問合せ窓口」へお問い合わせください(→『取扱説明書』)。

IDE-RAID モデルについて

本製品には、標準モデルの他に IDE-RAID モデルが準備されています。 IDE-RAID モデルの詳細については、『FMV マニュアル』内のマニュアルをご覧ください。

商標および著作権について

Microsoft、Windows、MS-DOS は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標

です。 インテル、Intel、Pentium および Celeron は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその 子会社の商標または登録商標です。

AMD、AMD Arrow ロゴ、AMD Sempron、ならびにその組み合わせは、Advanced Micro Devices Inc. の商標です。

ATI、RADEON は ATI Technologies Inc. の登録商標です。 その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2005 画面の使用に際して米国 Microsoft Corporation の許諾を得ています。

第1章

各部名称

各部の名称と働きについて説明しています。

1 各部の名称と働き.....10

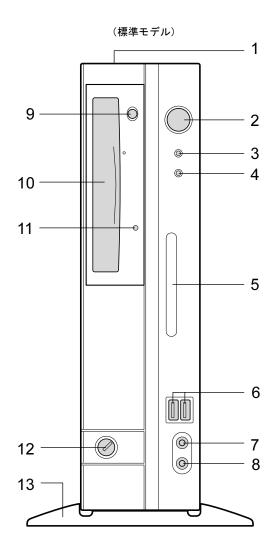
1 各部の名称と働き

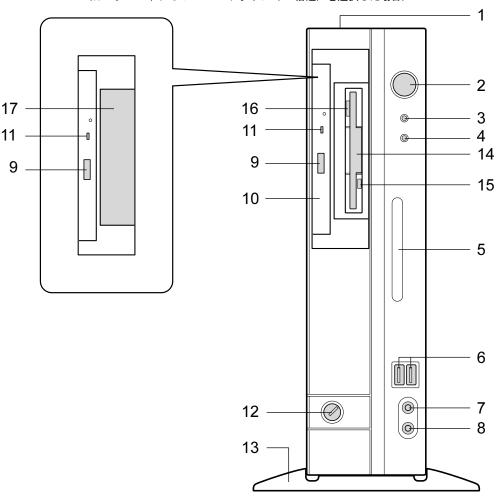
ここでは、パソコン本体、メインボードの各部の名称と働きを説明します。

POINT

▶ これ以降の記述については、縦置きを前提としています。横置きにする場合は、読み替えてください。

パソコン本体前面





(カスタムメイドで CD-ROM ドライブ (24 倍速) を選択した場合)

1 通風孔

パソコン本体内部の熱を外部に逃すための開孔部があります。物を載せるなどしてふさがないようにご注意ください。横置きにする場合は、通風孔のある面を、壁などから 10cm 以上離して設置してください。

2 電源ボタン

次の場合に押します。

- ・パソコン本体の電源を入れるとき
- ・スタンバイ状態(省電力状態)にするとき 「電源オプションのプロパティ」ウィンドウの設定を変更してください。詳しくは、『ソフトウェアガイド』の「機能」-「省電力」をご覧ください。
- ・スタンバイ状態から復帰 (レジューム) するとき

3 電源ランプ

パソコン本体の電源の状態を表しています。

緑色に点灯しているときは、電源が入っています。

オレンジ色に点灯しているときは、スタンバイ状態(省電力状態)です。

4 ディスクアクセスランプ

ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み出したりしているときに点灯します。また、CD-ROM ドライブによっては、CD にアクセスしているときに点灯する場合があります。

5 スマートカードベイ

カスタムメイドで選択したスマートカードリーダ/ライタを取り付けます。

6 USB コネクタ

USB 規格の周辺機器を接続します。USB2.0 に準拠しています。

7 マイク端子 (🔎)

市販のコンデンサマイクを接続します。

8 ヘッドホン端子(⌒)

市販のヘッドホンを接続します。

ヘッドホンを接続している間は、パソコン本体のラインアウト端子からは、音が出ません。

9 CD/DVD 取り出しボタン

CD-ROM や音楽 CD をセットするときや取り出すときに押します。パソコン本体の電源が入っているときにお使いになれます。

CDアクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

10 CD-ROM ドライブ

CD-ROM のデータやプログラムを読み出したり、音楽 CD を再生したりします。 カスタムメイドの選択によっては、次のドライブが取り付けられています。

- ・CD-ROM ドライブ (24 倍速)
- ・DVD-ROM&CD-R/RW ドライブ
- ・スーパーマルチドライブ

 $\lceil N - | F \rangle = \Gamma - \lceil CD / DVD | C \cap VC \rceil \rightarrow P.30$

11 CD アクセスランプ

CD-ROM からデータを読み込んでいるときや音楽 CD を再生しているときに点灯します。

12 鍵穴

カスタムメイドで本体カバーキー追加を選択している場合、添付の本体カバーキーで、本 体カバーを施錠します。

「ハードウェア」 - 「筐体のセキュリティ」 $(\rightarrow P.49)$

修重要

- ▶ 施錠する場合は、お客様の責任で、本体カバーキーを紛失しないようにしてください。
- ▶ 本体カバーキーを紛失した場合は、引取修理による本体カバーの交換が必要となります。 「富士通ハードウェア修理相談センター」にご連絡ください。 なお、保証期間にかかわらず、鍵の紛失による本体カバーの交換は有償となります。

本体力バーキーを紛失した場合は、訪問修理の際も即日修理ができません。

・ 本体カハーヤーを耐失した場合は、訪問修理の除も即日修理ができません。 引取修理になりますので、あらかじめご了承ください。

13 フット

本パソコンをお使いになるときに取り付ける台座です。

縦置きにするときには、転倒防止となります。

なお、マウスやキーボードのケーブルは、フットの溝に通してまとめることができます (\rightarrow 『取扱説明書』)。

14 フロッピーディスクドライブ

カスタムメイドで内蔵 FDD 追加を選択している場合、フロッピーディスクにデータを書き込んだり、フロッピーディスクからデータを読み出したりします。

 $\lceil N - \mathsf{F} \mid \mathsf{P} = \mathsf{F} \mid \mathsf{P} = \mathsf$

15 フロッピーディスクアクセスランプ

カスタムメイドで内蔵 FDD 追加を選択している場合、フロッピーディスクにデータを書き込んだり、フロッピーディスクからデータを読み出したりしているときに点灯します。

16 フロッピーディスク取り出しボタン

カスタムメイドで内蔵 FDD 追加を選択している場合、フロッピーディスクを取り出すときに押します。

フロッピーディスクアクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

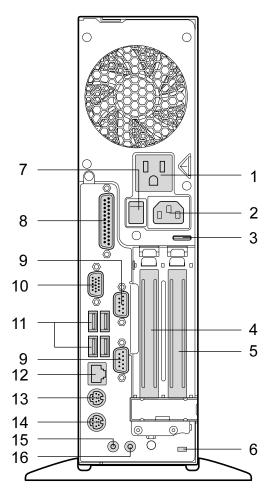
17 フロントアクセスベイ

カスタムメイドで CD-ROM ドライブ (24 倍速) を選択した場合、内蔵するタイプの周辺機器を取り付けます。本パソコンでは、シリアル ATA のハードディスクのみ取り付けられます。

IDE-RAID モデル、およびカスタムメイドでフロッピーディスクドライブまたは光磁気ディスクユニットを選択した場合は、周辺機器を取り付けることはできません。

「増設」-「フロントアクセスベイに周辺機器を取り付ける」(→ P.63)

パソコン本体背面



1 アウトレット

ディスプレイの電源ケーブルを接続します。

2 インレット

電源ケーブルを接続します。

3 セキュリティ施錠金具

市販の鍵を取り付けます。

「ハードウェア」 - 「筐体のセキュリティ」(→ P.49)

4 拡張カードスロット

本パソコンの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。PCI に対応した拡張カードを使えます。

SCSI カードを取り付けると、本パソコンで外付けのハードディスクや光磁気ディスクドライブなどが使えるようになります。

なお、カスタムメイドの選択によっては、拡張カードが取り付けられている場合があり ます。

「増設」 - 「拡張カードを取り付ける」 $(\rightarrow P.59)$

5 PCI Express x16 Graphics カードスロット

カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択している場合、ここからディスプレイを接続 します。添付のマルチモニタケーブル、またはデジタルディスプレイのディスプレイケー ブルが使用できます (→『取扱説明書』)。

6 盗難防止用ロック

市販の盗難防止用ケーブルを接続します。

POINT

▶ 盗難防止用ロックは、Kensington 社製のマイクロセーバーセキュリティシステムに対応し ています。盗難防止用ケーブルは、次のものを購入してください。他の類似のケーブルは 取り付けられない場合があります。

商品名:スリムマイクロセーバー

商品番号:0522011 (黒色ワイヤー)、0522040 (白色ワイヤー) (富士通コワーコ株式会社 お問い合わせ:0120-505-279)

7 メインスイッチ

パソコン本体の電源を完全に切る場合に「オフ」にします。「│」側が「オン」で「○」 側が「オフ」です。

「オフ」にすると、電源ボタンを押しても、パソコン本体の電源は入りません。通常は 「オン」のままお使いください。

ただし、長期間お使いにならない場合は、「オフ」にしてください (→『取扱説明書』)。

8 パラレルコネクタ(一)

プリンタやスキャナなどを接続します。

9 シリアルコネクタ (10001)

RS-232C 規格に対応した機器を接続します。

10 ディスプレイコネクタ

ディスプレイを接続します。アナログRGB 規格のディスプレイケーブルが使用できます。 カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択した場合は、使用できません。

11 USB コネクタ

USB 規格の周辺機器を接続します。USB2.0 に準拠しています。

12 LAN コネクタ

LAN ケーブルを接続します。



上部 LED (Speed)

LED の意味は、次のとおりです。 下部 LED (Link/Act) 緑色点灯^注 オレンジ点灯 1000Mbps で LINK を確立 : 緑色点灯^注 100Mbps で LINK を確立 : 緑色点灯 緑色点灯^注 10Mbps で LINK を確立 消灯

注 : データ転送中:緑色点滅

13 マウスコネクタ (角)

PS/2 マウスを接続します。

 $\lceil N - | F \rangle = \Gamma - \lceil \nabla P \rceil =$

14 キーボードコネクタ (******)

PS/2 キーボードを接続します。

 $\lceil N - F \rangle = \Gamma - \lceil F - F \rangle = \Gamma - \lceil F \rceil =$

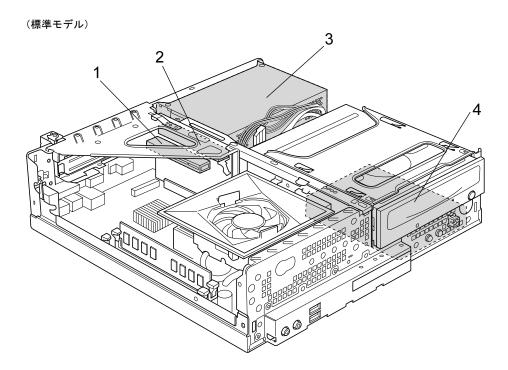
15 ラインイン端子(((***)))

サウンド入力用端子です。オーディオ機器の出力端子と接続します。

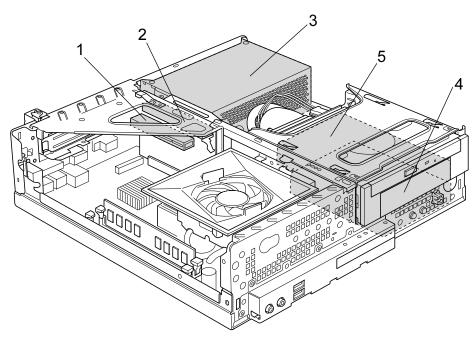
16 ラインアウト端子((いか))

サウンド出力用端子です。オーディオ機器の入力端子と接続します。 スピーカーを直接接続する場合は、アンプ機能内蔵のものをお使いください。 なお、ヘッドホン端子にヘッドホンを接続している場合、ラインアウト端子からは音が 出ません。

パソコン本体内部



(カスタムメイドで CD-ROM ドライブ(24 倍速)を選択した場合)



1 拡張カードスロット

本パソコンの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。PCI に対応した拡張カードを使えます。

SCSI カードを取り付けると、本パソコンで外付けのハードディスクや光磁気ディスクドライブなどが使えるようになります。

なお、カスタムメイドの選択によっては、拡張カードが取り付けられている場合があり ます。

「増設」 - 「拡張カードを取り付ける」 $(\rightarrow P.59)$

2 PCI Express x16 コネクタ

カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択している場合、ここにグラフィックスカードを取り付けます。

- 3 電源ユニット
- 4 内蔵ハードディスク

IDE 規格のハードディスクです。

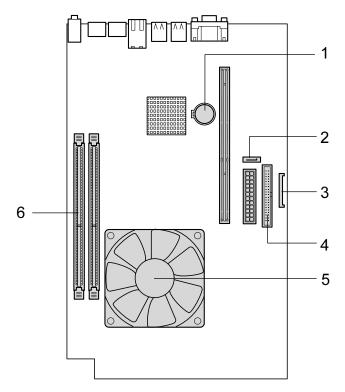
5 3.5 インチフロントアクセスベイ

内蔵するタイプの周辺機器を取り付けます。本パソコンでは、シリアル ATA のハードディスクのみ取り付けられます。

IDE-RAID モデル、およびカスタムメイドでフロッピーディスクドライブまたは光磁気ディスクユニットを選択した場合は、周辺機器を取り付けることはできません。

「増設」 - 「フロントアクセスベイに周辺機器を取り付ける」(→ P.63)

メインボード



1 内蔵バッテリ

本パソコンの時計機能とBIOSセットアップで設定した設定値を保存するためのバッテリです。標準の使用状態(1日約8時間)で約5年間お使いになれます。

2 シリアル ATA コネクタ

別売のハードディスクなどを接続します。

3 フロッピーコネクタ

カスタムメイドで内蔵 FDD 追加を選択している場合、フロッピーディスクドライブが接続されています。

4 IDE コネクタ (IDE1)

標準のハードディスクと CD-ROM ドライブが接続されています。

5 ヒートシンク

6 DIMM スロット

メモリを取り付けます。

パソコン本体の前面から見て右から、DIMM1、DIMM2 と並んでいます。DIMM1 には、標準のメモリが搭載されています。

「増設」 - 「メモリを取り付ける」 (\rightarrow P.55)

Memo

第2章

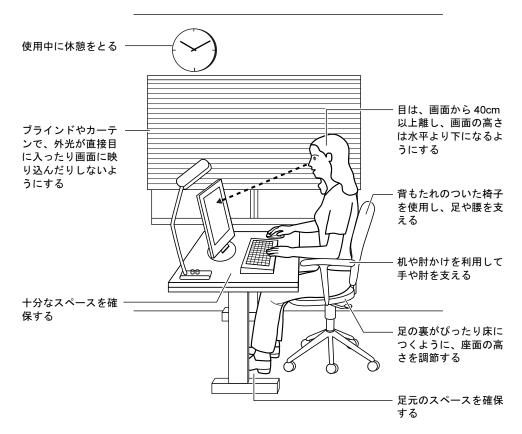
ハードウェア

本パソコンをお使いになるうえで必要となる基本操作や基本事項を説明しています。

1	パソコンの疲れにくい使い方	22
2	マウスについて	24
3	キーボードについて	27
4	CD / DVD について	30
5	フロッピーディスクについて	43
6	ハードディスクについて	45
7	ハードウェアのお手入れ	46
8	筐体のセキュリティ	49

1 パソコンの疲れにくい使い方

パソコンを長時間使い続けていると、目が疲れ、首や肩が痛くなり、腰が痛くなることがあります。その主な原因は、長い時間同じ姿勢でいることや、近い距離で画面やキーボードを見続けることです。パソコンをお使いの際は姿勢や環境に注意して、疲れにくい状態で操作しましょう。



POINT

▶ 富士通では、独立行政法人産業医学総合研究所の研究に協力し、その成果が「パソコン利用のアクション・チェックポイント」としてまとめられています。 詳しくは、富士通ホームページ(http://design.fujitsu.com/jp/universal/ergo/vdt/)の解説をご覧ください。

ディスプレイ

- 外光が直接目に入ったり画面に映り込んだりしないように、窓にブラインドやカーテンを 取り付けたり、画面の向きや角度を調整しましょう。
- 画面の輝度や文字の大きさなども見やすく調整しましょう。
- ディスプレイの上端が目の位置と同じかやや低くなるようにしましょう。
- ディスプレイの画面は、顔の正面にくるように調整しましょう。
- 目と画面の距離は、40cm 以上離すようにしましょう。

使用時間

● 1 時間以上続けて作業しないようにしましょう。続けて作業をする場合には、1 時間に 10 ~ 15 分程度の休憩時間をとりましょう。また、休憩時間までの間に 1 ~ 2 分程度の小休止を 1 ~ 2 回取り入れましょう。

入力機器

● キーボードやマウスは、ひじの角度が90度以上になるようにして使い、手首やひじは机、椅子の肘かけなどで支えるようにしましょう。

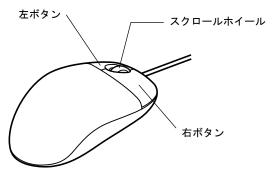
机と椅子

- 高さが調節できる机や椅子を使いましょう。調節できない場合は、次のように工夫しましょう。
 - ・机が高すぎる場合は、椅子を高く調節しましょう。
 - ・椅子が高すぎる場合は、足置き台を使用し、低すぎる場合は、座面にクッションを敷き ましょう。
- 椅子は、背もたれ、肘かけ付きを使用しましょう。

作業スペース

● 机上のパソコンの配置スペースと作業領域は、十分確保しましょう。 スペースが狭く、腕の置き場がない場合は、椅子の肘かけなどを利用して腕を支えましょう。

2 マウスについて



POINT

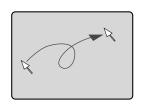
▶ マウスは、定期的にクリーニングしてください (→ P.46)。

マウスの使い方

■ マウスの動かし方

マウスの左右のボタンに指がかかるように手をのせ、机の上などの平らな場所で滑らせるように動かします。マウスの動きに合わせて、画面上の矢印(これを「マウスポインタ」といいます)が同じように動きます。画面を見ながら、マウスを動かしてみてください。





■ ボタンの操作

クリック

マウスの左ボタンを1回カチッと押します。 また、右ボタンをカチッと押すことを「右クリック」といいます。



● ダブルクリック

マウスの左ボタンを2回連続してカチカチッと押します。



● ポイント

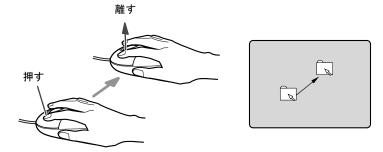
マウスポインタをメニューなどに合わせます。マウスポインタを合わせたメニューの下に 階層がある場合 (メニューの右端に▶が表示されています)、そのメニューが表示されます。





● ドラッグ

マウスの左ボタンを押したままマウスを移動し、希望の位置でボタンを離します。



● スクロール

- ・スクロールホイールを前後に操作することで、ウィンドウ内の表示をスクロールさせることができます。また、第3のボタンとして、押して使うこともできます。
- ・スクロール機能は、対応したアプリケーションで使うことができます。

POINT

▶ 上記のボタン操作は、「マウスのプロパティ」ウィンドウで右利き用(主な機能に左側のボタンを使用)に設定した場合の操作です。

USB マウス(光学式)について

USB マウス (光学式) は、底面からの赤い光により照らし出されている陰影をオプティカル (光学) センサーで検知し、マウスの動きを判断しています。このため、机の上だけでなく、衣類の上や紙の上でも使用することができます。

修重要

- ▶ オプティカル (光学) センサーについて
 - ・マウス底面から発せられている赤い光を直接見ると、眼に悪い影響を与えることがありますので避けてください。
 - ・センサー部分を汚したり、傷を付けたりしないでください。
 - ・発光部分を他の用途に使用しないでください。

POINT

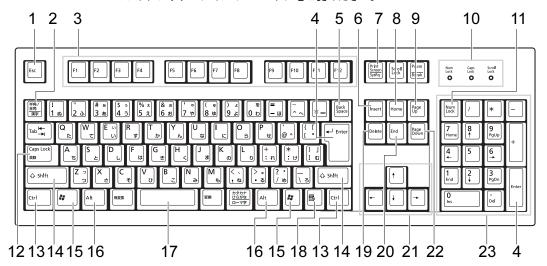
- ▶ USB マウス (光学式) は、次のようなものの表面では、正しく動作しない場合があります。
 - 鏡やガラスなど反射しやすいもの
 - 光沢のあるもの
 - ・ 濃淡のはっきりした縞模様や柄のもの (木目調など)
 - ・網点の印刷物など、同じパターンが連続しているもの
- ▶ マウスパッドをお使いになる場合は、明るい色の無地のマウスパッドをお使いになることをお勧めします。
- ▶ USB マウス (光学式) は、非接触でマウスの動きを検知しているため、特にマウスパッドを必要としません。ただし、マウス本体は接触しているので、傷がつきやすい机やテーブルの上では、傷を防止するためにマウスパッドをお使いになることをお勧めします。

3 キーボードについて

キーボード(109A日本語キーボード)のキーの役割を説明します。

POINT

▶ お使いになる OS やアプリケーションにより、キーの役割が変わることがあります。 OS やアプリケーションのマニュアルをご覧ください。



1 [Esc] +-

アプリケーションの実行中の動作を取り消します。

2【半角/全角】キー

文字の入力時に、半角と全角を切り替えます。

3 【F1】 ∼ 【F12】 キー

アプリケーションごとにいろいろな役割が割り当てられています。

4 【Enter】キー

入力した文字を確定したり、文を改行したり、コマンドを実行したりします。 リターンキー、または改行キーとも呼ばれます。

5 [Back Space] +-

カーソルの左にある文字や選択した範囲の文字を削除します。

6 [Insert] +−

文字の入力時に、「挿入モード」と「上書きモード」を切り替えます。

7 【Print Screen】キー

画面のコピーをクリップボードに取り込みます。また、【Alt】キーと一緒に押すと、アクティブになっているウィンドウのコピーをとることができます。

8 [Home] キー

カーソルを行の最初に一度に移動します。

【Ctrl】キーを一緒に押すと、文章の最初に一度に移動します。

9 【Page Up】 [★]−

前の画面に切り替えます。

10 インジケータ

【Num Lock】キー、【Shift】+【Caps Lock 英数】キー、【Scroll Lock】キーを押すと点灯し、各キーが機能する状態になります。再び押すと消え、各キーの機能が解除されます。

11 [Num Lock] +-

テンキーの機能を切り替えます。再度押すと、解除されます。

12【Caps Lock 英数】キー

【Shift】キーと一緒に押して、アルファベットの大文字/小文字の入力モードを切り替えます。

Caps Lock を ON にすると大文字、OFF にすると小文字を入力できます。

13【Ctrl】キー

他のキーと組み合わせて使います。

14【Shift】キー

他のキーと組み合わせて使います。

15 【 **▮** 】 (Windows) +—

「スタート」メニューを表示します。

16【Alt】キー

他のキーと組み合わせて使います。

17【Space】キー

空白を入力します (キーボード手前中央にある、何も書かれていない横長のキーです)。

18 【 国 】 (アプリケーション) キー

選択した項目のショートカットメニューを表示します。 マウスの右クリックと同じ役割をします。

19 [Delete] +-

カーソルの右にある文字や選択した範囲の文字、または選択したアイコンやファイルなどを削除します。

また、【Ctrl】+【Alt】キーと一緒に押すと、「Windows タスクマネージャ」が表示され、アプリケーションやシステムを強制終了できます。

20【End】キー

カーソルを行の最後に移動します。

【Ctrl】キーと一緒に押すと、文章の最後に移動します。

21 カーソルキー

カーソルを移動します。

22 [Page Down] ‡—

次の画面に切り替えます。

23 テンキー

「Num Lock」インジケータ点灯時に数字が入力できます。

「Num Lock」インジケータ消灯時にキー下段に刻印された機能が有効になります。

POINT

▶ キーボード底面にあるチルトフットを起こすと、キーボードに角度をつけることができます。



4 CD / DVD について

CD / DVD の取り扱いやセット方法、取り出し方法について説明します。

修重要

- ▶ ここでは、CD-ROM、音楽 CD および CD-R/RW ディスクをまとめて CD、DVD-ROM や DVD-Video などをまとめて DVD と呼んでいます。また、CD や DVD をまとめてディスクと呼 びます。
- ▶ カスタムメイドで選択したドライブによって、使用できるディスクは異なります。
- ▶ WinDVD、RecordNow、DLA、DVD-RAM ドライバーソフトについては『ソフトウェアガイド』の「ソフトウェア」-「ソフトウェア一覧」をご覧ください。

取り扱い上の注意

■ ディスクご使用時の注意事項

- ディスクは両面ともラベルを貼ったり、ボールペンや鉛筆などで字を書いたりしないでください。
- データ面をさわったり、傷をつけたりしないでください。
- 曲げたり、重いものを載せたりしないでください。
- 汚れたり水滴がついたりしたときは、少し湿らせた布で中央から外側へ向かって拭いた後、 乾いた布で拭き取ってください。
- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- 高温や低温の場所に保管しないでください。
- 湿気やほこりの多い場所に保管しないでください。
- パソコン本体の CD アクセスランプが点灯中は、振動や衝撃を与えないでください。
- CD 自動挿入機能 (オートラン) が有効に設定されていると、正しく書き込みができないライタアプリケーションがあります。アプリケーションの指示に従って CD 自動挿入機能を設定してください。
- ディスクに書き込み中は、パソコン本体の電源を切ったり、再起動したり、本パソコンの CD/DVD 取り出しボタンを押したりしないでください。また、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】 キーを押す操作もしないでください。
- 書き込み中にディスクのディスク面に傷を検出した場合、書き込みを中断することがあり キオ
- ディスクへの書き込みを行うときは、自動的にスタンバイまたは休止状態にならないよう に、省電力の設定を変更してください。
- ディスクへの書き込み中は、他のアプリケーションを起動しないでください。他のアプリケーションを起動している場合は、そのアプリケーションを終了させてください。

■ DVD ディスクご使用時の注意事項

- 次の DVD ディスクがお使いになれます。
 - ・DVD ディスクに記録されているリージョンコードに「2」が含まれているか、「ALL」と 書かれているディスク
- ディスクの種類によっては、専用の再生ソフトが添付されている場合があります。ディス クに添付の再生ソフトをインストールした場合、「WinDVD」での再生は保証いたしません。 また、ディスクに添付されている再生ソフトについても、弊社では保証いたしません。
- 本パソコンに搭載のドライブユニットのリージョンコードは 2 です (Locale#2)。国ごとに割 り当てられた地域コードがディスクに表示されている場合には、ディスクとドライブの リージョンコードが一致しないと、お使いになれない場合があります。
- リージョンコードの設定は、4回までできます。4回変更すると、それ以降はリージョンコー ドが変更できなくなります。
- 前回再生した DVD-Video と、リージョンコードが異なる DVD-Video を再生しようとすると、 リージョンコード変更を確認するメッセージ画面が表示されます。このメッセージ画面で 「OK」をクリックすると、リージョンコードの設定が変更されます。
- DVD のディスクの種類によっては、著作権保護のため、コピープロテクトがかかっている 場合があります。「WinDVD」では、著作権保護として、デスクランブル機能および相互認 証(Authentication)機能が用意されています。著作権が保護されたデータなどをコピーし、 再生しても、相互認証エラー(Authentication Error)となり、再生できません(This DVD) can't be played in this Region. と表示されます)。

■ DVD ディスク再生時の注意事項

- 再生する DVD-Video によっては、コマ落ちをする場合があります。
- ●「WinDVD」の設定を変更した直後は、DVD-Video の再生が不安定になる場合があります。
- キャプション表示とサブタイトル表示を、同時に表示することはできません。
- MPEG1 のデータによっては再生できないものがあります。
- 市販されているアンチウィルスソフトと「WinDVD」を同時に起動することはできません。 自動検索の機能を持つアンチウィルスソフトに関しては、「WinDVD」を起動する場合は、 一時的にアンインストールしてください。なお、本パソコンに添付のアンチウィルスソフ トは問題ありません。
- DVD-Video の再生中に他のアプリケーションを起動すると、コマ落ち/音飛びする場合が あります。コマ落ち/音飛びを防ぐために、起動しているアプリケーションはすべて終了 してください。
 - なお、定期的に自動起動して、ウィルスチェック、ディスクメンテナンス、データベース 更新およびデータ送受信処理などを行うソフトウェアについても、その頻度により音や映 像の再生に影響が出ますので、必要に応じて終了してください。
- DVDディスクおよびビデオCDによっては、再生される映像データが表示エリア全体に表示 されないものがあります。この場合は、表示の一部が黒くなります。
- マウスカーソルのデザインによっては、DVD 再生画面の上に移動したときにマウスカーソ ルが点滅することがあります。このような時は、「マウスのプロパティ」の「ポインタ」タ ブで、「デザイン」の設定を「なし」に変更してください。
- 縦横比が16:9で録画されているDVD-Videoをフルスクリーン表示をさせた場合、ズーム機能 が使用できないことがあります。

■ ドライブの注意事項

- 本パソコンは、円形のディスクのみお使いになれます。円形以外の異形ディスクは、お使いにならないでください。故障の原因となることがあります。異形ディスクをお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- ●「ディスクご使用時の注意事項」が守られていないディスク、ゆがんだディスク、割れた ディスク、ヒビの入ったディスクはお使いにならないでください。故障の原因となること があります。これらのディスクをお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- DVD 規格では媒体の厚さを 1.14mm ~ 1.5mm と規定しています。 記録面が薄い媒体など、一部でもこの範囲外の厚さになっている媒体をお使いになると故 障する場合があります。
- 市販のCD-ROM クリーニングディスクを使ってクリーニングを行うと、レンズにゴミなどが 付着することがあります。CD-ROM クリーニングディスクはお使いにならないでください。

規格外の DVD 媒体をお使いになり故障した場合は保証の対象外となります。

● コピーコントロールCDは、現状の音楽CDの規格に準拠していない特殊なディスクのため、本パソコンでの再生および動作保証はできません。コピーコントロール CD のご使用中に不具合が生じた場合は、各コピーコントロール CD の発売元にお問い合わせください。なお、正式な音楽 CD 規格に準拠した CD には、次のようなロゴが表示されています。



POINT

- ▶ DVD-ROM & CD-R/RW ドライブまたはスーパーマルチドライブをお使いの場合は、次の点にご注意ください。
 - ・不正コピー防止の仕様に準拠していない DVD ディスクやビデオ CD は、正常に再生できない場合があります。
 - ・本パソコンでは DVD-Audio など「使用できるディスク」(\rightarrow P.33) に記載されていないディスクの再生および動作保証はできません。
- ▶ 「WinDVD」では DVD-Video および DVD-VR/+VR フォーマットのデータのみ再生できます。 その他の形式でフォーマットされたデータの再生および動作保証はできません。

使用できるディスク

本パソコンで使用できるディスクは、カスタムメイドの選択によって異なります。お使いのドライブの表をご覧ください。

なお、DVD-RAM/R/RW、DVD+R/RW および DVD+R DL は、「PC データ用」をお使いになることをお勧めします。

POINT

▶ 本パソコンでは 8cm および 12cm のディスクをお使いになれます。ただし、標準モデルで 8cm のディスクをお使いになる場合は、パソコン本体を横置きにしてください。

□ CD-ROM ドライブの場合

		読み込み	書き込み	書き換え
CD-ROM	COMPACT	0	×	×
音楽 CD	DIGITAL AUDIO	0	×	×
ビデオ CD	COMPACT DISTAL VIDEO	0	×	×
CD-R	COMPACT	0	×	×
CD-RW	COMPACT COMPAC	0	×	×

□ DVD-ROM & CD-R/RW ドライブの場合

		読み込み	書き込み	書き換え
CD-ROM	COMPACT	0	×	×
音楽 CD	DIGITAL AUDIO	0	×	×
ビデオ CD	COMPACT DIGITAL VIDEO	0	×	×
CD-R	COMPACT Recordable	0	○注1	×
CD-RW	COMPACT COMPACT REWritable ReWritable	0	○注2	○注2
DVD-ROM	ROM.	0	×	×
DVD-Video		0	×	×
DVD-R (3.95GB / 4.7GB)	R	0	×	×
DVD-RW	R W	0	×	×
DVD-RAM ^{注 3} (4.7GB / 9.4GB)	R A M	0	×	×
DVD+R	ZW DVD+R	0	×	×
DVD+R DL		0	×	×
DVD+RW	DVD+ReWritable	0	×	×

注1: ウイルス対策ソフトなどを常駐し、ファイルアクセスの監視を行った状態でディスクに書き込むと、書き込み速度が低下する場合があります。

注2 : CD-RW に書き込んだデータを削除するには、ディスクに書き込まれているデータをすべて消去する必要があります。

注3 : DVD-RAMは、カートリッジなしタイプまたはカートリッジからディスクが取り出せるタイプをご購入ください。 カートリッジに入れた状態で使用するタイプ(Type1)は使用できません。また、無理に取り出して使わないでください。

□スーパーマルチドライブの場合

		読み込み	書き込み	書き換え
CD-ROM	COMPACT	0	×	×
音楽 CD	DIGITAL AUDIO	0	×	×
ビデオ CD	COMPACT DISCOMPACT DIS	0	×	×
CD-R	COMPACT	0	○注1	×
CD-RW 注 2	COMPACT TO	0	○注3	○注3
DVD-ROM	ROM	0	×	×
DVD-Video		0	×	×
DVD-R (3.95GB / 4.7GB)	DVD	0	○注1	×
DVD-RW	R W	0	○注3	○注3
DVD-RAM ^{注 4} (4.7GB / 9.4GB)	RAM	0	0	0
DVD+R	ZW DVD+R	0	○注1	×
DVD+R DL		0	0	×
DVD+RW	RUD-ReWritable	0	○注3	○注3

注1: ウイルス対策ソフトなどを常駐し、ファイルアクセスの監視を行った状態でディスクに書き込むと、書き込み速度が低下する場合があります。

注2:標準モデルの場合、書き換え速度については、最大10倍速までを保証します。

注 3 : CD-RW、DVD-RW、DVD+RW に書き込んだデータを削除するには、ディスクに書き込まれているデータをすべて消去する必要があります。

注4: DVD-RAMは、カートリッジなしタイプまたはカートリッジからディスクが取り出せるタイプをご購入ください。 カートリッジに入れた状態で使用するタイプ(Type1)は使用できません。また、無理に取り出して使わないでください。

□推奨ディスク

本パソコンで書き込み、書き換えを行う場合は、次のディスクをお使いになることをお勧めします。なお、使用できるディスクは、カスタムメイドの選択によって異なります。

CD-R

太陽誘電 : CDR-74WTY、CDR-80WTY

CD-RW

富士通サプライ品 : CD-RW74/0241410

三菱化学メディア : SW74QU1、SW74EU1、SW80QU1、SW80EU1

DVD-R

三菱化学メディア : DHR47JP

太陽誘電 : DVD-R47TY、DR-47WTY

DVD-RW

日本ビクター : VD-W47F、VD-W47H

DVD-RAM

日立マクセル : DRM47C.1P (4.7GB、カートリッジ無)

松下電器: LM-HC47L、LM-HC47M(4.7GB、カートリッジ無)、

LM-HB47L、LM-HB47M (4.7GB、カートリッジ有、取り出し可)、 LM-HB94L、LM-HB94M (9.4GB、カートリッジ有、取り出し可)

DVD+R

三菱化学メディア : DTR47JP リコー : DRD-8XCW

太陽誘電: DVD+R47TY、DR+47WTY

DVD+R DL

三菱化学メディア : DTR85N1

DVD+RW

三菱化学メディア : DTW47U1

富士通サプライ品は、富士通コワーコ株式会社の取り扱い品です。

お問い合わせ:0120-505-279

上記以外の CD-R/RW ディスクや DVD-RAM/R/RW ディスク、DVD+R/RW ディスク、DVD+R DL ディスクをお使いの場合は、書き込み・書き換え速度の低下や正常に書き込み・書き換えができない場合があります。

POINT

- ▶ カスタムメイドで CD-ROM ドライブ以外を選択した場合は、次のことにご注意ください。
 - ・本パソコンで作成した CD-R/CD-RW は、お使いになる CD プレーヤーによっては再生できない場合があります。
 - ・本パソコンで作成した DVD-RAM/R/RW、DVD+R/RW、DVD+R DL は、お使いになる DVD プレーヤーによっては、再生できない場合があります。

また、再生に対応した DVD プレーヤーをお使いの場合でも、ディスクの記録状態によっては再生できない場合があります。

DVD-RAM への書き込み・書き換えについて

DVD-RAM を作成する場合には、あらかじめ DVD-RAM ディスクをフォーマット (初期化) す る必要があります。

9.4GBの両面タイプのDVD-RAMディスクについては、片面ごとにフォーマットしてください。 2.6/5.2GB の DVD-RAM ディスクについてはフォーマットすることはできません。

■ DVD-RAM のフォーマット形式

DVD-RAM ディスクのフォーマットには、次のものがあります。

□ FAT 形式

Windows の標準フォーマットで、ハードディスクなどでも使用されています。

• FAT32

Windows の標準フォーマットです。

□ UDF (Universal Disk Format) 形式

DVD の統一標準フォーマットです。UDF 形式でフォーマットした DVD-RAM メディアでは、 エラーチェックツールや最適化(デフラグ)ツールは実行できません。

• UDF1.5

DVD-RAM ディスクの標準フォーマットです。

● UDF2.0 (DVD-RAM ドライバーソフトのみ選択可能) DVD フォーラム策定の「ビデオレコーディングフォーマット規格」準拠のフォーマットで す。

■ ソフトウェアについて

本パソコンのスーパーマルチドライブで DVD-RAM に書き込み・書き換えする場合は、次の ソフトウェアがお使いになれます。

お使いの目的にあわせて、ソフトウェアを選んでください。

- ▶ DLA と DVD-RAM ドライバーソフトを同時にインストールしておくことはできません。
- OS 標準のドライバ

OS が標準でサポートしているドライバで DVD-RAM の書き込み・書き換えを行うことがで きます。

DVD-RAM のフォーマット形式は、FAT32 に対応しています。

DLA または DVD-RAM ドライバーソフトをインストールすると、機能が強化されます。

• DLA

パケットライト機能をお使いになる場合は、DLAをインストールしてください。インストー ルする場合は、本パソコンをインターネットに接続する必要があります。

インストール方法は、『ソフトウェアガイド』の「ソフトウェア」-「ソフトウェア一覧」 をご覧ください。

DVD-RAM のフォーマット形式は、UDF2.0 に対応しています。

● DVD-RAM ドライバーソフト

ハードディスクと同様の操作で DVD-RAM に書き込み・書き換えを行う場合は、松下製 DVD-RAM ドライバをインストールしてください。インストールする場合は、「WinDVD、Sonic RecordNow!、DVD-RAM ドライバーソフト」CD を用意してください。

インストール方法は、『ソフトウェアガイド』の「ソフトウェア」 – 「ソフトウェア一覧」 をご覧ください。

DVD-RAM のフォーマット形式は、FAT32、UDF1.5 および UDF2.0 に対応しています。

■ DVD-RAM ディスクに書き込むための準備

DVD-RAM ディスクに書き込む前に、ドライブの設定を変更し、DVD-RAM ディスクをフォーマットしてください。

- 初めてDVD-RAMディスクに書き込む場合は、次の手順でドライブの設定を変更してください。

 - 2. DVD-RAM を割り当てているドライブを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
 - 3. 「書き込み」タブで「このドライブでCD書き込みを有効にする」のチェックを外します。
 - 4. 「OK」をクリックします。
- DVD-RAM ディスクをフォーマットする場合は、お使いになる目的にあわせて、フォーマット形式を選んでください。

ディスクをセットする/取り出す

<u>∧</u>注意



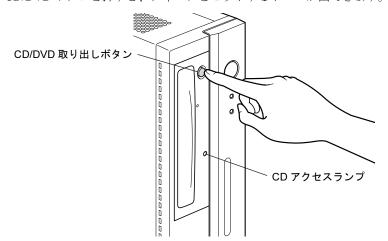
● CDやDVDをセットまたは取り出す場合は、CD/DVDドライブのトレーに指などを入れないでください。

けがの原因になることがあります。

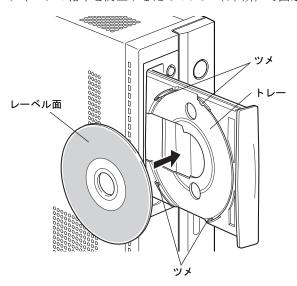
■ ディスクをセットする

□ 標準モデルの場合

1 CD/DVD 取り出しボタンを押します。 CD/DVD ボタンを押すと、ディスクをセットするトレーが出てきます。

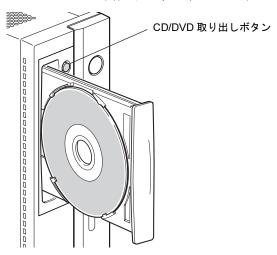


2 ディスクのレーベル面を左にして、トレーの中央に置きます。 ディスクの落下を防止するためのツメ (4ヶ所) で固定します。



3 CD 取り出しボタンを押します。

トレーがパソコン本体に入り、ディスクがセットされます。



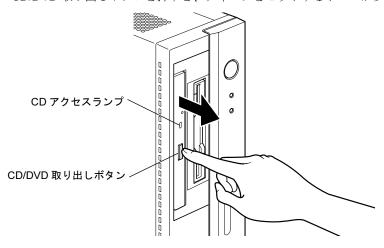
POINT

- ▶ ディスクをセットすると、CD アクセスランプが点灯します。CD アクセスランプが消えたことを確認してから、次の操作に進んでください。
- ▶ トレーを入れるときに CD/DVD 取り出しボタンを押すとトレーが正しくセットされません。

□ IDE-RAID モデル / カスタムメイドで CD-ROM ドライブ(24 倍速)を選択した 場合

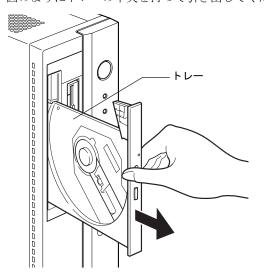
1 CD/DVD 取り出しボタンを押します。

CD/DVD 取り出しボタンを押すと、ディスクをセットするトレーが少し出てきます。



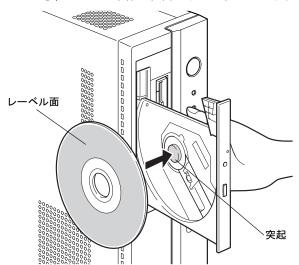
2 トレーを手で引き出します。

図のようにトレーの中央を持って引き出してください。



3 ディスクのレーベル面を左にして、トレーの中央の突起に「パチン」という音がするまではめ込みます。

このとき、パソコン本体が転倒しないようトレーを手で押さえてください。

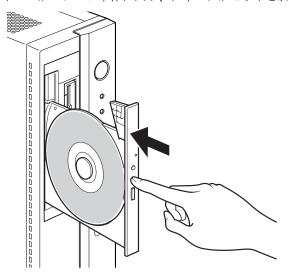


POINT

▶ ディスクは、必ずトレーの中央の突起に「パチン」と音がするまで、はめ込んでください。 きちんとはめ込まないと、故障などの原因となることがあります。

4 トレーを手で「カチッ」という音がするまで押します。

トレーがパソコン本体に入り、ディスクがセットされます。



POINT

- ▶ ディスクをセットすると、CD アクセスランプが点灯します。CD アクセスランプが消えたことを確認してから、次の操作に進んでください。
- ▶ トレーを入れるときに CD/DVD 取り出しボタンを押すとトレーが正しくセットされません。

■ ディスクを取り出す

ディスクを取り出す場合は、CD アクセスランプが消えていることを確認してから、CD/DVD 取り出しボタンを押してください。

5 フロッピーディスクについて

フロッピーディスクの取り扱いやセット方法、取り出し方法を説明します。

修重要

▶ カスタムメイドの選択によっては、フロッピーディスクドライブは搭載されていません。

取り扱い上の注意

故障の原因となりますので、フロッピーディスクをお使いになるときは、次の点に注意してください。

- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクにさわらないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石などの磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温や低温の場所に保管しないでください。
- 湿気やほこりの多い場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください(ドライブにつまる原因になります)。
- 結露させたり、濡らしたりしないようにしてください。

フロッピーディスクをセットする/取り出す

⚠注意



● フロッピーディスクをセットするとき、および取り出すときには、フロッピーディスクドライブの差し込み口に指などを入れないでください。
 けがの原因になることがあります。

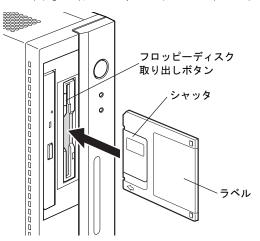
POINT

▶ DOSN フォーマット済みのフロッピーディスクをお使いください。その他のフロッピーディスクをお使いになると、動作が保証されません。

■ フロッピーディスクをセットする

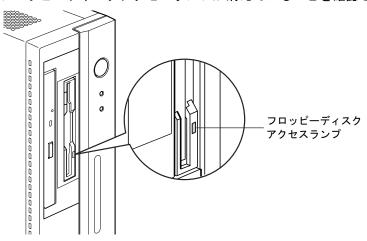
1 ラベル面を左にしてシャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。

「カシャッ」と音がして、フロッピーディスク取り出しボタンが飛び出します。



■ フロッピーディスクを取り出す

1 フロッピーディスクアクセスランプが消えていることを確認します。



POINT

- ▶ フロッピーディスクアクセスランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないでください。データが破壊される可能性があります。
- **2** フロッピーディスク取り出しボタンを押します。

フロッピーディスクが出てきます。

6 ハードディスクについて

ハードディスクの取り扱いについて、気をつけていただきたいことを説明します。

注意事項

故障の原因となりますので、次の点に注意してください。

- ハードディスクの内部では、情報を記録するディスクが高速に回転しながら、情報の読み 書きをしています。非常にデリケートな装置ですので、電源が入ったままの状態で本パソ コンを持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。
- 極端に温度変化が激しい場所でのご使用および保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないでください。
- 衝撃や振動の加わる場所でのご使用および保管は避けてください。
- 湿気やほこりの多い場所でのご使用および保管は避けてください。
- 磁石や強い磁界を発生する装置の近くでのご使用および保管は避けてください。
- 分解したり、解体したりしないでください。
- 結露させたり、濡らしたりしないようにしてください。

POINT_

- ▶ 取り扱い方法によっては、ディスク内のデータが破壊される場合があります。重要なデータは必ずバックアップを取っておいてください。
- ▶ 同一タイプのハードディスクでも若干の容量差があります。ハードディスク単位ではなくファイル単位、または区画単位でのバックアップをお勧めします。

7 ハードウェアのお手入れ

パソコン本体のお手入れ

⚠警告



- お手入れをする場合は、パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後に作業してください。感雷の原因となります。
- 柔らかい布で、から拭きします。から拭きで落ちない汚れは、中性洗剤をしみ込ませ固く しぼった布で拭きます。汚れが落ちたら、水に浸して固くしぼった布で、中性洗剤を拭き 取ります。拭き取りのときは、パソコン本体に水が入らないようにご注意ください。
- 中性洗剤以外の洗剤や溶剤などをお使いにならないでください。パソコン本体を損傷する 原因となります。
- 掃除機などでほこりを吸引するなど、通風孔にほこりがたまらないように定期的に清掃してください。

マウスのお手入れ

表面の汚れは、柔らかい布でから拭きします。

汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、固く絞って拭き取ってください。中性洗剤を使用して拭いた場合は、水に浸した布を固く絞って中性洗剤を拭き取ってください。また、拭き取りの際は、マウス内部に水が入らないよう十分に注意してください。なお、シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは絶対に使わないでください。

また、PS/2 マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。ボールのクリーニング方法は、次のとおりです。

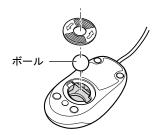
1 マウスの裏ブタを取り外します。

マウス底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。



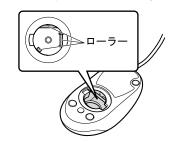
2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスをひっくり返し、ボールを取り出します。その後、ボールを水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、および裏ブタを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。 ローラーは、綿棒で拭きます。



4 ボール、裏ブタを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

キーボードのお手入れ

キーボードの汚れは、乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。

汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、固く絞って拭き取ってください。中性洗剤を使用して拭いた場合は、水に浸した布を固く絞って中性洗剤を拭き取ってください。また、拭き取りの際は、キーボード内部に水が入らないよう十分に注意してください。なお、シンナーやベンジンなど揮発性の強いものや、化学ぞうきんは絶対に使わないでください。

キーボードのキーとキーの間のホコリなどを取る場合は、圧縮空気などを使ってゴミを吹き飛ばしてください。なお、掃除機などを使って、キーを強い力で引っ張らないでください。

フロッピーディスクドライブのお手入れ

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド(データを読み書きする部品)が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。別売のクリーニングフロッピーを使用して、3ヶ月に1回程度の割合でクリーニングしてください。

■ 用意するもの

商品名:クリーニングフロッピィマイクロ

商品番号: 0212116

(富士通コワーコ株式会社 お問い合わせ:0120-505-279)

■ お手入れのしかた

1 クリーニングフロッピーをセットします。

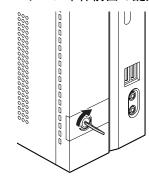
- **2** デスクトップの「マイコンピュータ」アイコンをダブルクリックします。 「マイコンピュータ」ウィンドウが表示されます。
- **3** 「3.5 インチ FD (A:)」**をクリックします**。 フロッピーディスクドライブのクリーニングが開始されます。
- **4** 「ドライブAのディスクはフォーマットされていません。今すぐフォーマットしますか?」のメッセージが表示されたら、「いいえ」をクリックします。
- 5 フロッピーディスクへのアクセスが終了したことを確認し、クリーニングフロッピーを取り出します。
- 6 「マイコンピュータ」ウィンドウを閉じます。

8 筐体のセキュリティ

パソコン内部のデバイス(ハードディスクや CPU など)を盗難から守るため、本パソコンに施錠できます。

パソコン本体前面の施錠方法

1 パソコン本体前面の鍵穴に、添付の本体カバーキーを差し込み、右に回します。

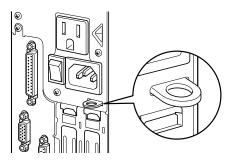


修重要

- ▶ 施錠する場合は、お客様の責任で、本体カバーキーを紛失しないようにしてください。
- ▶ 本体カバーキーを紛失した場合は、引取修理による本体カバーの交換が必要となります。 「富士通ハードウェア修理相談センター」にご連絡ください。 なお、保証期間にかかわらず、鍵の紛失による本体カバーの交換は有償となります。
- ▶ 本体カバーキーを紛失した場合は、訪問修理の際も即日修理ができません。 引取修理になりますので、あらかじめご了承ください。

パソコン本体背面の施錠方法

1 アッパーカバーがきちんと取り付けられていることを確認します。



POINT_

- ▶ セキュリティ施錠金具の穴径は、 Ø8mm です。
- 2 セキュリティ施錠金具に、市販の鍵を取り付けます。



POINT

▶ セキュリティ施錠金具には、次のセキュリティワイヤも使用できます。

商品名:セキュリティワイヤ Uni.

商品番号: 0522015

(富士通コワーコ株式会社 お問い合わせ:0120-505-279)

第3章

増設

本パソコンに取り付けられている(取り付け可能な)周辺機器について、基本的な取り扱い方などを説明しています。

1	周辺機器を取り付ける前に	52
2	本体カバーを取り外す	54
3	メモリを取り付ける	55
4	拡張カードを取り付ける	59
5	フロントアクセスベイに周辺機器を取り付ける	63

1 周辺機器を取り付ける前に

本パソコンは、さまざまな周辺機器を接続または内蔵して、機能を拡張できます。

魚警告



● 周辺機器のケーブルは、このマニュアルをよく読み、正しく接続してください。 誤った接続状態でお使いになると、感電・火災の原因となります。また、パソコン本体および周辺機器が故障する原因となります。

爪注意



● 周辺機器などの取り付け、取り外しを行う際は、指定された場所以外のネジは外さないでください。

指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



● 電源を切った直後は、パソコン本体内部の装置が熱くなっています。電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後十分に待ってから作業を始めてください。火傷の原因となることがあります。

取り扱い上の注意

周辺機器を取り付けるときは、次のことに注意してください。

- **周辺機器の中には、お使いになれないものがあります** ご購入の前に富士通パソコン情報サイト「FMWORLD.NET」内にある FMV-ESPRIMO の「システム構成図」(http://www.fmworld.net/biz/fmv/product/syskou/) をご覧になり、その周辺 機器がお使いになれるかどうかを確認してください。
- 周辺機器は、弊社純正品をお使いいただくことをお勧めします 純正品以外を取り付けて、正常に動かなかったり、パソコンが故障しても、保証の対象外 となります。

純正品が用意されていない機器については、本パソコンに対応しているかどうかをお使い の周辺機器メーカーにご確認ください。

弊社純正品以外の動作については、サポートしておりません。

- 一度に取り付ける周辺機器は1つだけにしてください 一度に複数の周辺機器を取り付けると、ドライバのインストールなどが正常に行われない おそれがあります。1つの周辺機器の取り付けが終了して、動作確認を行った後、別の周辺 機器を取り付けてください。
- パソコンおよび接続されている機器の電源を切ってください 安全のため、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。パソコンの電源を切った 状態でも、パソコン本体内部には電流が流れています。
- 内蔵の周辺機器について

標準搭載およびカスタムメイドの選択によって搭載された機器は、ご購入時の状態から搭載位置やケーブルの接続先などを変更することをサポートしておりません (マニュアルなどに指示がある場合を除く)。

● 電源ユニットは分解しないでください

電源ユニットは、パソコン本体内部の背面側にある箱形の部品です。 「各部名称」- 「パソコン本体内部」(→ P.17)

- 内部のケーブル類や装置の扱いに注意してください 傷つけたり、加工したりしないでください。
- 柔らかい布の上などで作業してください 固いものの上に直接置いて作業すると、パソコン本体に傷が付くおそれがあります。
- 静電気に注意してください

内蔵周辺機器は、プリント基板や電子部品がむきだしになっています。これらは、人体に 発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、一度大きな金属質 のものに手を触れるなどして静電気を放電してください。

- プリント基板表面やはんだ付けの部分、コネクタ部分には手を触れないでください 金具の部分や、プリント基板のふちを持つようにしてください。
- 周辺機器の電源について

周辺機器の電源はパソコン本体の電源を入れる前に入れるものが一般的ですが、パソコン 本体より後に電源を入れるものもあります。周辺機器のマニュアルをご覧ください。

● ACPI に対応した周辺機器をお使いください

本パソコンは、ACPI (省電力に関する電源制御規格の1つ) に対応しています。 ACPI 対応の OS で周辺機器をお使いになる場合、周辺機器が ACPI に対応しているか周辺 機器の製造元にお問い合わせください。ACPI に対応していない周辺機器を使うと、パソコ ンおよび周辺機器が正常に動作しないおそれがあります。

● ドライバーを用意してください

周辺機器の取り付けや取り外しには、プラスのドライバーが必要な場合があります。ネジの頭をつぶさないように、ネジのサイズに合ったドライバーをご用意ください。

2 本体力バーを取り外す

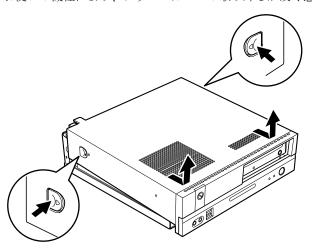
周辺機器を取り付けるときは、アッパーカバーを取り外して、内部が見える状態に します。

本体力バーの取り外し方

フット (\rightarrow P.12) を取り付けている場合は、パソコン本体からフットを取り外し、横置きにしてからアッパーカバーを取り外してください。

1 パソコン本体両側のロックボタンを押しながら、アッパーカバーを取り外します。

パソコン本体前側にスライドさせてから、上に持ち上げて取り外します。 お使いの機種により、アッパーカバーの取り外しが硬く感じる場合があります。



POINT

▶ アッパーカバーを取り付ける場合は、取り外す手順を参照してください。 アッパーカバーは、パソコン本体背面側に、突き当たるまでしっかりとスライドさせてく ださい。

3 メモリを取り付ける

本パソコンのメモリを増やすと、一度に読み込めるデータの量が増え、パソコンの 処理能力があがります。

POINT

ご購入後、メモリを取り付ける場合は、Windowsのセットアップをしてから、一度電源を切った後に取り付けてください(→『取扱説明書』)。

⚠警告



● メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電・火災または故障の原因となります。

⚠注意



 メモリの取り付け、取り外しを行う際は、指定された場所以外のネジは外さないでください。 指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



● パソコン本体内部の突起物、および指定されたスイッチ以外には、手を触れないでください。 けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



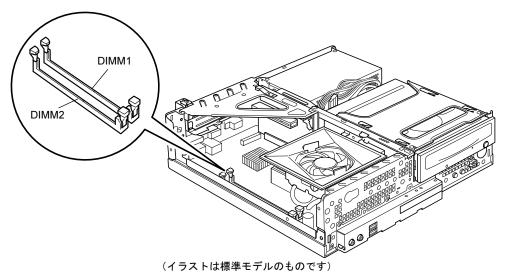
メモリは何度も抜き差ししないでください。 故障の原因となることがあります。



● 電源を切った直後は、パソコン本体内部の装置が熱くなっています。電源を切り、電源プラ グをコンセントから抜いた後十分に待ってから作業を始めてください。 火傷の原因となることがあります。

メモリの取り付け場所

メモリは、パソコン本体内部のメモリスロットに取り付けます。



取り付けられるメモリ

本パソコンにメモリを増設する場合は、弊社純正品の「拡張 RAM モジュール DDR2 SDRAM PC2-4200 対応 (ECC なし)」をお使いください。

■ メモリの組み合わせ表

本パソコンには、最大で2GBのメモリを取り付けることができます。 メモリを増設するときは、次の表でメモリの容量とスロットの組み合わせを確認し、正しく取り付けてください。

DIMM1	DIMM2	総容量
256 MB	_	256 MB(標準)
256 MB	256 MB	512 MB
512 MB	512 MB	1 GB
1 GB	1 GB	2 GB

修重要

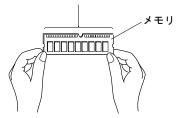
▶ この表の組み合わせ以外で、メモリを取り付けないでください。

メモリを取り付ける

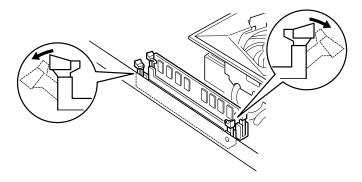
修重要

- ▶ メモリは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。メモリを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
- ▶ メモリは次図のようにふちを持ってください。金色の線が入っている部分(端子)には、 絶対に手を触れないでください。

この部分には手を触れないでください。



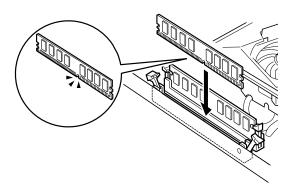
- ▶ メモリの取り付け/取り外しを行う場合は、メモリが補助金具などに触れないように注意してください。
- **1** パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- **2** アッパーカバーを取り外します (→ P.54)。
- 3 スロットの両側のフックを外側に開きます。



4 メモリをスロットに差し込みます。

メモリの切り欠け部分とスロットの切り欠け部分を合わせるようにして、スロットに垂直に差し込みます。

正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが起きます。このとき、フックがメモリをしっかり固定しているか確認してください。

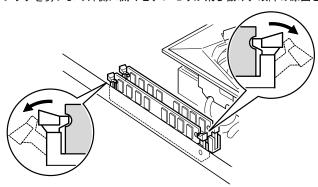


POINT

- ▶ 逆向きに差し込んだ場合、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。
- **5** アッパーカバーを取り付けます。

POINT

- ▶ メモリが正しく取り付けられているかどうかは、次の手順で確認してください。
 - BIOS セットアップを起動します。
 「BIOS」 「BIOS セットアップを起動する」(→ P.75)
 - 2. 「Info」 「Total Memory」 「Slot 1 Ch A」、「Slot 2 Ch B」でメモリの容量を確認します。 メモリの容量が正しくない場合は、取り付けたメモリが本パソコンで使用できることを確認後、もう一度やり直してください。
- ▶ メモリを取り外す場合は、取り付ける手順を参照してください。なお、取り外したメモリは、静電気防止袋に入れて大切に保管してください。
- ▶ スロットの両側のフックを外側に開くときは、勢いよく開かないように注意してください。 フックを勢いよく外側に開くと、メモリが飛び抜け、故障の原因となることがあります。



4 拡張カードを取り付ける

拡張カードは、本パソコンの機能を拡張します。

POINT_

ご購入後、拡張カードを取り付ける場合は、Windowsのセットアップをしてから、一度電源を切った後に取り付けてください(→『取扱説明書』)。

⚠警告



 拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、パソコン本体および接続されている機器の 電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。 感電・火災または故障の原因となります。

∧注意



● 拡張カードの取り付け、取り外しを行う際は、指定された場所以外のネジは外さないでください。

指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



パソコン本体内部の突起物、および指定されたスイッチ以外には、手を触れないでください。 けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



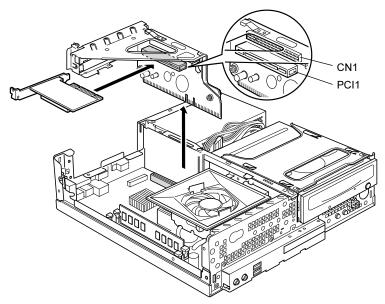
● メインボードのパソコン本体背面側の金具には、手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



電源を切った直後は、パソコン本体内部の装置が熱くなっています。電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後十分に待ってから作業を始めてください。火傷の原因となることがあります。

拡張カードの取り付け場所

拡張カードは、パソコン本体内部の拡張カードスロットに取り付けます。



(イラストは標準モデルのものです)

取り付けられる拡張カード

本パソコンには、PCI規格の拡張カードを取り付けられます。

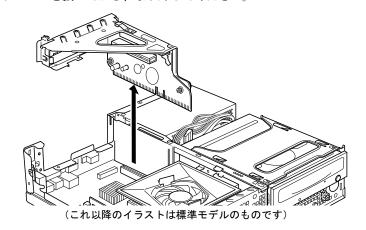
IDE-RAID モデルの場合、PCI1 のスロットに IDE-RAID カードが取り付けられています。 PCI1 のスロットには、最大長 176mm の拡張カード (ハーフサイズ) を取り付けることができます。

POINT

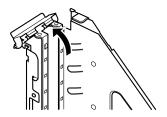
- ▶ カスタムメイドで拡張カードを選択した場合には、あらかじめ拡張カードが接続されています
- ▶ 増設する PCI カードが起動 ROM (BIOS) を搭載している場合、その種類や増設数により、 システム起動時に「Error loading operating system」等のエラーメッセージが表示され、起 動できない場合があります。この場合は、増設する PCI カードの BIOS を無効にすること により、現象を回避できることがあります。増設する PCI カードの BIOS を無効にする方 法は、PCI カードのマニュアルをご覧ください。

拡張カードを取り付ける

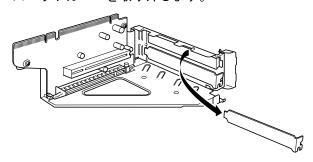
- **1** パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- **2** アッパーカバーを取り外します (→ P.54)。
- **3** 拡張カード取り付け金具を取り外します。 拡張カード取り付け金具は真上に引き上げてください。 すでに拡張カードが増設されている場合は、増設された拡張カードに接続されている ケーブルを抜いてから、取り外してください。



4 スロットカバーロックを押し上げます。



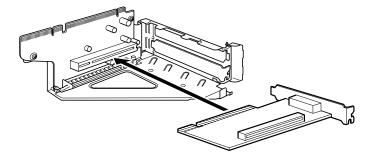
5 スロットカバーを取り外します。



POINT

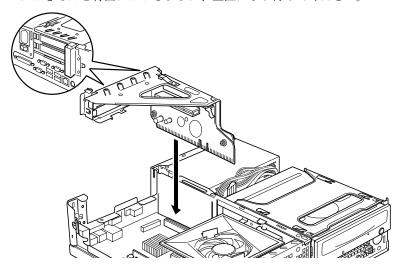
- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管してください。 拡張カードを取り外してお使いになる際、パソコン内部にゴミが入らないよう取り付けます。
- 6 拡張カードをコネクタに差し込みます。

拡張カードをコネクタにしっかりと差し込み、手順4で押し上げたロックを戻して固定します。



7 拡張カード取り付け金具を取り付けます。

ツメがきちんと背面にかかるように、垂直に取り付けてください。



- 8 アッパーカバーを取り付けます。
- **9** 電源プラグをコンセントに差し込み、本パソコンの電源を入れます。 デバイスドライバとリソースが自動的に設定され、拡張カードが使えるようになります。

POINT

- ▶ 拡張カードを取り外す場合は、取り付ける手順を参照してください。
- ▶ 拡張カードの取り付け後に画面にメッセージが表示された場合は、メッセージに従って操作してください。詳しくは、拡張カードや周辺機器のマニュアルをご覧ください。
- ▶ 拡張カードを使用する前に、デバイスマネージャに正しく登録されていることを確認してください。詳しくは、拡張カードや周辺機器のマニュアルをご覧ください。

5 フロントアクセスベイに周辺機器を取り 付ける

内蔵ハードディスクを取り付ける方法を説明します。

内蔵するタイプの周辺機器は、外付けタイプの機器と異なり、電源をパソコン本体からとるためコンセントを必要としません。また、省スペースというメリットもあります。

修重要

▶ フロントアクセスベイに周辺機器を取り付けることができるのは、カスタムメイドで CD-ROM ドライブ (24 倍速) を選択した場合のみです。

POINT_

ご購入後、内蔵するタイプの周辺機器を取り付ける場合は、Windows のセットアップをしてから、一度電源を切った後に取り付けてください (→『取扱説明書』)。

爪警告



● 周辺機器の取り付けや取り外しを行う場合は、パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電・火災または故障の原因となります。

⚠注意



● 周辺機器の取り付け、取り外しを行う際は、指定された場所以外のネジは外さないでください。

指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



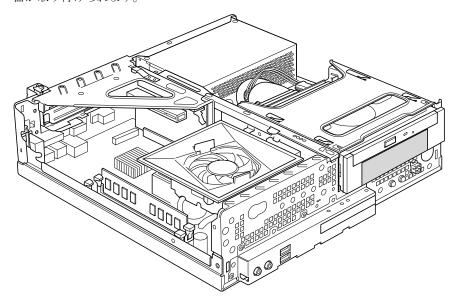
● パソコン本体内部の突起物、および指定されたスイッチ以外には、手を触れないでください。 けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



電源を切った直後は、パソコン本体内部の装置が熱くなっています。電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた後十分に待ってから作業を始めてください。
 火傷の原因となることがあります。

周辺機器の取り付け場所

周辺機器は、パソコン本体内部のフロントアクセスベイに取り付けます。3.5 インチの周辺機器が取り付けられます。



注意事項

- 本パソコンは、増設フロッピーディスクドライブをサポートしていません。
- 標準モデル、IDE-RAID モデル、およびカスタムメイドでフロッピーディスクドライブまた は光磁気ディスクユニットを選択した場合は、ドライブの増設ができません。
- 本パソコンでは、シリアル ATA のハードディスクの増設のみサポートしています。

内蔵ハードディスクを取り付ける

2 台目の内蔵ハードディスクの取り付け方法を説明します。

珍重要

▶ フロントアクセスベイに周辺機器を取り付けることができるのは、カスタムメイドで CD-ROM ドライブ (24 倍速) を選択した場合のみです。

■ 注意事項

故障の原因となりますので、次の点に注意してください。

- ハードディスクの内部では、情報を記録するディスクが高速に回転しながら、情報の読み 書きをしています。非常にデリケートな装置ですので、電源が入ったままの状態で本パソ コンを持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。
- 極端に温度変化が激しい場所でのご使用および保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないでください。
- 衝撃や振動の加わる場所でのご使用および保管は避けてください。
- 湿気やほこりの多い場所でのご使用および保管は避けてください。
- 磁石や強い磁界を発生する装置の近くでのご使用および保管は避けてください。
- 分解したり、解体したりしないでください。
- 結露させたり、濡らしたりしないようにしてください。

POINT

- ▶ 誤った取り扱いをすると、ディスク内のデータが破壊される場合があります。重要なデータは必ずバックアップを取っておいてください。
- ▶ 同一タイプのハードディスクでも若干の容量差があります。ハードディスク単位ではなくファイル単位、または区画単位でのバックアップをお勧めします。

■ IDE-RAID モデルのハードディスクを交換する

IDE-RAID モデルのハードディスクの取り付けは、次の表をご覧ください。 取り付けの際は、『FMV マニュアル』内のマニュアルをあわせてご覧ください。

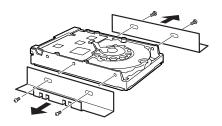
IDE-RAID カードの IDE チャネル	ハードディスク搭載位置
チャネル1 (マスター)	3.5 インチファイルベイ上段
チャネル2 (マスター)	3.5 インチファイルベイ下段

■ 3.5 インチフロントアクセスベイに取り付ける

3.5 インチフロントアクセスベイには、シリアル ATA のハードディスクのみ取り付けられます。 シリアル ATA のハードディスクを取り付ける方法は、次のとおりです。

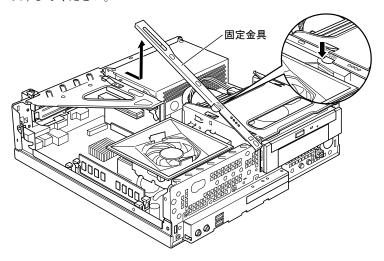
1 取り付けるシリアル ATA ハードディスクの両側に金具がついている場合は、金具を取り外します。

ネジ(4ヶ所)を外して、取り外します。



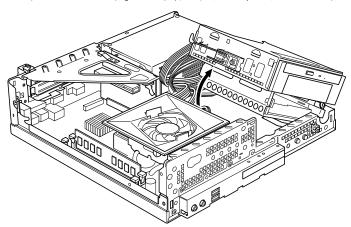
- **2** パソコン本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- **3** アッパーカバーを取り外します(→ P.54)。
- 4 固定金具を取り外します。

固定金具の「PUSH」の部分を押し、固定金具を手前にスライドさせ、垂直にあげて取り外してください。

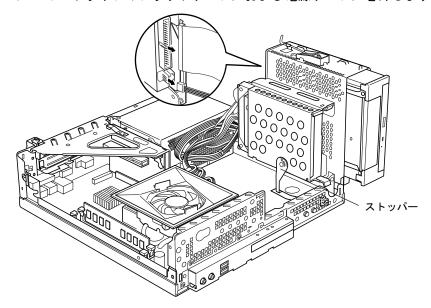


5 ドライブユニットを起こします。

ストッパーが「カチッ」という音がするまで、ドライブユニットを起こしてください。

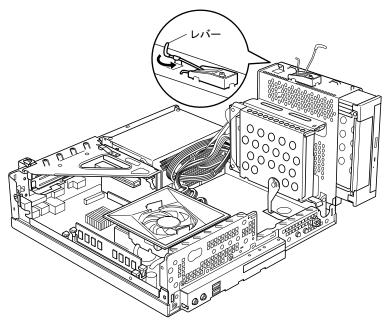


6 CD-ROM ドライブのフラットケーブルおよび電源ケーブルを外します。

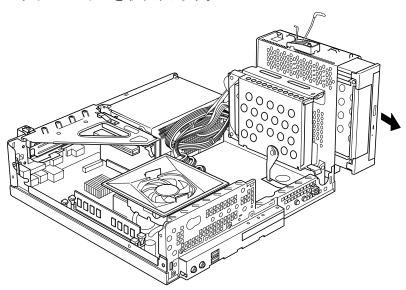


7 レバーを外します。

レバーは下に押しながら、回して外してください。

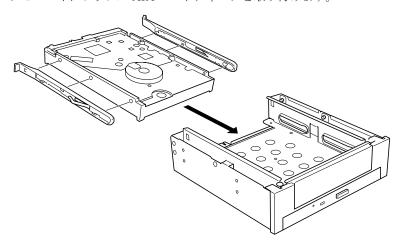


8 ドライブユニットを取り外します。



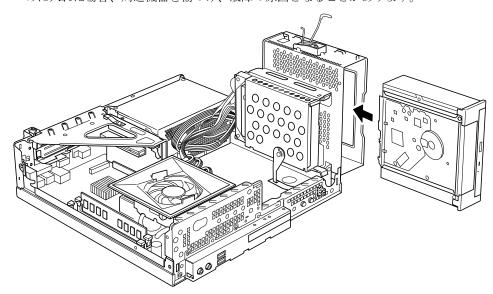
9 アクセスベイにシリアル ATA ハードディスクを取り付けます。

シリアル ATA ハードディスクに添付のハードディスク固定レールを取り付けた後、アクセスベイにシリアル ATA ハードディスクを取り付けます。

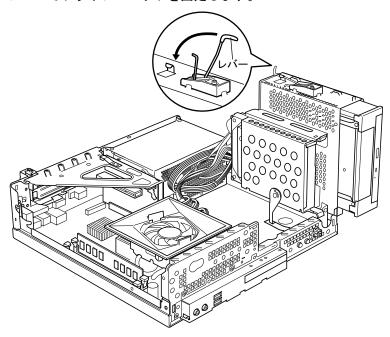


10 ドライブユニットを取り付けます。

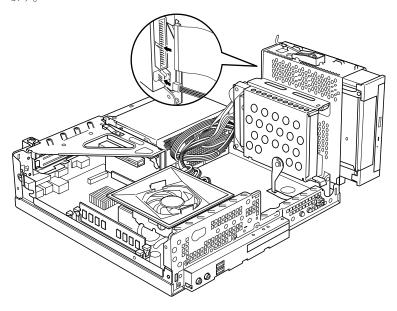
ドライブユニットはフロントアクセスベイの正面から、まっすぐに入れてください。斜めに入れた場合、周辺機器を傷つけ、故障の原因となることがあります。



11 レバーでドライブユニットを固定します。

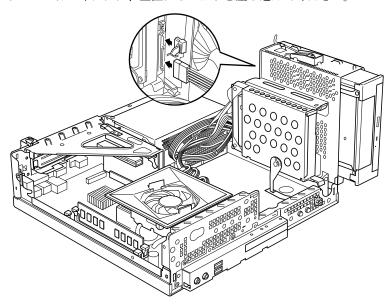


12 CD-ROM ドライブにフラットケーブルおよび電源ケーブルを接続します。 手順 6 で外したフラットケーブルおよび電源ケーブルを、CD-ROM ドライブに接続します。



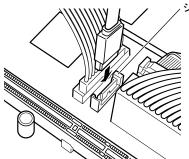
13 シリアル ATA ハードディスクに、シリアル ATA ケーブルと電源ケーブルを接続します。

ケーブルはコネクタに、垂直にしっかりと差し込んでください。



POINT

- ▶ ケーブルなどをまとめているナイロンバンド類は、大切に保管してください。
- **14** メインボードのシリアルATAコネクタに、シリアルATAケーブルを接続します。 ケーブルはシリアル ATA コネクタに、垂直にしっかりと差し込んでください。

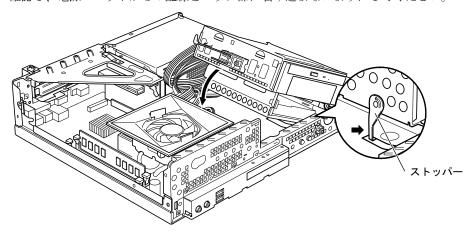


シリアル ATA コネクタ

15 ドライブユニットを元の位置に戻します。

ドライブユニットを支えているストッパーを横にずらしてから元の位置に戻してください。

このとき、未使用の電源コネクタ先端内部の金属端子が、金属部品に接触しないことを 確認し、電源ユニットからの配線をロック部に噛み込まないようにしてください。

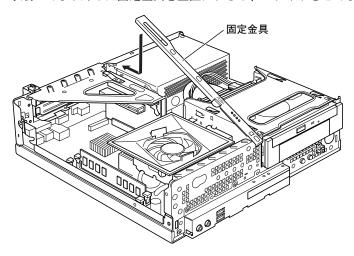


廖重要

▶ ドライブユニットを元に戻す際は、ケーブルをはさまないように気をつけてください。

16 固定金具を取り付けます。

手順4で取り外した固定金具を垂直におろし、スライドさせて取り付けてください。



17 アッパーカバーを取り付けます。

POINT

- ▶ 周辺機器を取り外す場合は、取り付ける手順を参照してください。
- ▶ 取り外した金具やナイロンバンド類などは、大切に保管してください。
- ▶ 内蔵ハードディスクを取り付けた場合は、「ディスクの管理」で区画を設定し、フォーマットしてください。
 - 1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「パフォーマンスとメンテナンス」→ 「管理ツール」→「コンピュータ管理」の順にクリックします。
 - 2. 「記憶域」の下にある「ディスクの管理」をクリックします。

第4章

BIOS

BIOSセットアップというプログラムについて説明しています。また、本パソコンのデータを守るためにパスワードを設定する方法について説明しています。

1	BIOS セットアップとは	74
2	BIOS セットアップの操作のしかた	75
3	メニュー詳細	78
4	BIOS のパスワード機能を使う	95
5	BIOS が表示するメッセージー覧	98

1 BIOS セットアップとは

BIOS セットアップはメモリやハードディスク、フロッピーディスクドライブなどのハードウェアの環境を設定するためのプログラムです。

本パソコンご購入時には、必要最小限のことはすでに設定されています。次の場合に設定の変更が必要になります。

- 特定の人だけが本パソコンを利用できるように、本パソコンにパスワード(暗証番号)を 設定するとき
- リソースの設定を変更するとき
- 省電力モード (電源を入れた状態で一定時間使用しなかったときに、消費する電力を減ら して待機している状態) を解除、または変更するとき
- 自己診断中に BIOS セットアップを促すメッセージが表示されたとき
- 他の OS をお使いになるとき

POINT

▶ BIOS セットアップで設定した内容は、パソコン本体内部の CMOS RAM と呼ばれるメモリ に記録されます。この CMOS RAM は、記録した内容をバッテリによって保存しています。 BIOS セットアップを正しく設定しても、電源を入れたとき、または再起動したときに、 BIOS セットアップに関するエラーメッセージが表示されることがあります。このような 場合は、バッテリが消耗し、CMOS RAM に設定内容が保存されていない可能性が考えられますので、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

B

2 BIOS セットアップの操作のしかた

BIOS セットアップを起動する

- 1 作業を終了してデータを保存します。
- **2** 本パソコンを再起動します。
- **3** 画面下に「<F2>: BIOS Setup」と表示されたら、【F2】キーを押します。 パスワードを設定している場合は、パスワードを入力して【Enter】キーを押してください $(\rightarrow P.97)$ 。

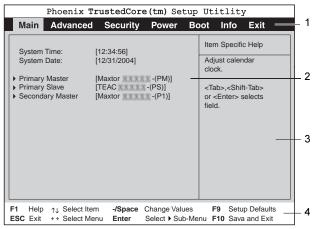
BIOS セットアップ画面が表示されます。

POINT

▶ ディスプレイの種類によっては画面の表示が遅く、「FUJITSU」ロゴや Windows の起動時のロゴの表示が確認できない場合があります。

その場合は、BIOS セットアップを起動する際、本パソコンの再起動後に【F2】キーを数回押してください。

また、BIOS セットアップの「Boot」 - 「Quick Boot」を「Disabled」に設定することで、「FUJITSU」ロゴや Windows の起動時のロゴを表示できるようになるディスプレイもあります。



機種や装置により、表示が異なる場合があります。

- メニューバー
 メニューの名称が表示されます。
- 2. 設定フィールド 各メニューで設定する、項目と設定値が表示されます。
- 3. **ヘルプフィールド** カーソルを合わせた項目の説明が表示されます。
- **4. キー一覧** 設定時に使うキーの一覧です。

設定を変更する

BIOS セットアップは、キーボードを使ってすべての操作を行います。

- **1** 【←】【→】キーを押して、設定を変更したいメニューにカーソルを合わせます。
- **2** 【↑】【↓】キーを押して、設定を変更したい項目にカーソルを合わせます。
 - ▶の付いている項目はサブメニューがあることを表します。
 - ▶の付いている項目にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示 されます。
- **3** 【一】【Space】キーを押して、設定を変更します。

さらに他のメニューの設定を変更したいときは、手順1から繰り返します。 サブメニューを表示していた場合は、【Esc】キーを押すと1つ前の画面に戻ります。

BIOS セットアップを終了するときは、「BIOS セットアップを終了する」 (\rightarrow P.77) をご覧ください。

各キーの役割

BIOS セットアップで使うキーの役割は次のとおりです。

+-	役割
【F1】キー	BIOS セットアップで使用するキーについて説明しているヘルプ画
	面が表示されます。
	閉じる場合は、【Esc】キーを押します。
[←] [→] ‡−	メニューを切り替えます。
【↑】【↓】キー	設定する項目にカーソルを移動します。
[−] [Space] ‡−	各項目の設定値を変更します。
【F9】キー	標準設定値が読み込まれます。
【Esc】キー	「Exit」メニューが表示されます。サブメニューが表示されている場
	合は、1つ前の画面が表示されます。
【Enter】キー	次のことを行います。
	・▶が付いている項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、
	サブメニューが表示されます。
	・設定値にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、設定値の一
	覧が表示され、設定値を選択できます。
【F10】キー	変更した設定値を保存して BIOS セットアップを終了します。
【Tab】キー	時刻や日付の設定時に時、分、秒または年、月、日の間でカーソル
	を移動します。

BIC

BIOS セットアップを終了する

- **1** 「Exit」メニューを表示します。 【Esc】キーまたは【←】【→】キーを押してください。
- **3** 【 \leftarrow 】【 \rightarrow 】キーを押して「Yes」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。 BIOS セットアップが終了します。

3 メニュー詳細

BIOS セットアップの個々のメニューを説明します。

修重要

- ▶ 本パソコンにインストールされている OS は、ACPIモード(S3: 高度)に設定されています。
- ▶ BIOS セットアップの仕様は、改善のために予告なく変更することがあります。あらかじめ ご了承ください。

Main メニュー

Main メニューでは、日時およびハードディスクドライブやフロッピーディスクドライブに関する設定を行います。

■ 設定項目の詳細

□ System Time

24 時間単位で時刻を設定します。キーボードから数値を入力します。【Enter】キーを押すと、「時:分:秒」の順にカーソルが移動します。

· 00:00:00 ~ 23:59:59

☐ System Date

年月日を設定します。キーボードから数値を入力します。【Enter】キーを押すと、「月/日/年」の順にカーソルが移動します。

· 01/01/1981 ~ 12/31/2099

POINT

▶ 「System Time」、「System Date」は一度合わせれば電源を入れるたびに設定する必要はありません。

☐ Primary Master/Slave、Secondary Master、SATA Port 1

サブメニューを使用して、IDE コネクタやシリアル ATA コネクタに接続されているデバイスの情報を表示します。

カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

なお、「Secondary Master」は、「Advanced」 — 「Internal Device Configurations」 — 「IDE/SATA Configuration」を「Compatible」、「Secondary Channel」を「Enabled」に設定した場合にのみ表示されます。「SATA Port 1」は、「Advanced」 — 「Internal Device Configurations」 — 「IDE/SATA Configuration」を「Enhanced」に設定した場合にのみ表示されます。

4

BIO

POINT

- ▶ 接続されている IDE デバイスと、各メニューとの対応は、次のとおりです。
 - Primary Master: IDE コネクタに接続されたマスターデバイス
 - ・Primary Slave: IDE コネクタに接続されたスレーブデバイス
 - Secondary Master: シリアル ATA コネクタに接続されたデバイス(「Advanced」ー「Internal Device Configurations」ー「IDE/SATA Configuration」が「Compatible」(初期値)の場合)
 - ・SATA Port 1: シリアル ATA コネクタに接続されたデバイス(「Advanced」 「Internal Device Configurations」 「IDE/SATA Configuration」 が「Enhanced」の場合)
- Type…IDE デバイスのタイプを設定します。
 - ・Auto (初期値): 本パソコンが IDE/ATA デバイスのタイプを自動的に設定します。
 - ・None: IDE/ATA デバイスを使わない場合に選択します。「None」に設定すると、「Total Sectors」、「Maximum Capacity」、「Transfer Mode」、「Ultra DMA Mode」は表示されません。

POINT

- ▶ タイプの設定を変更する場合は、【Space】キーで選択してください。
- ▶ 通常は「Auto」の設定でお使いください。
- Total Sectors…ハードディスクドライブが接続されている場合に、ハードディスクドライブ のセクタ数が表示されます。
- Maximum Capacity…ハードディスクドライブが接続されている場合に、ハードディスクドライブの最大容量が表示されます。

- ▶ 本項目のディスク容量記載は、1MB=1000²byte 換算によるものです。
- Transfer Mode…デバイスホスト間のデータ転送モードが表示されます。
 - Standard, Fast PIO 1, Fast PIO 2, Fast PIO 3, Fast PIO 4, FPIO 3 / DMA 1, FPIO 4 / DMA 2
- Ultra DMA Mode…ウルトラ DMA の転送モードが表示されます。
 - · Disabled, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5

Advanced メニュー

Advanced メニューでは、周辺機器などに関する設定を行います。

■ 設定項目の詳細

□ Serial/Parallel Port Configurations

サブメニューを使って、シリアル、パラレルポートの I/O アドレスなどに関する設定を行います。

カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

- Serial Port 1…シリアルポート 1 の I/O ポートアドレス、割り込み番号を設定します。
 - ・Disabled:シリアルポート1を無効にして、リソースを解放します。
 - ・Enabled(初期値):シリアルポート1のI/Oポートアドレスと割り込み番号を設定します。
 - ・Auto: 本パソコンが自動的に I/O ポートアドレスと割り込み番号を割り当てます。

POINT

- ▶ 「Disabled」に設定すると、デバイスマネージャのデバイスから見えなくなります。
- ▶ Windows XP でリソースを解放するには、デバイスマネージャで使用不可または無効にしてください。
- ・Base I/O, Interrupt:「Serial Port 1」を「Enabled」に設定した場合に表示されます。シリアルポート1のI/Oアドレスと割り込み番号を設定します。
 - 3F8, IRQ 4 (初期値)、2F8, IRQ 3、3E8, IRQ 4、2E8, IRQ 3
- Serial Port 2…シリアルポート 2 の I/O ポートアドレス、割り込み番号を設定します。
 - ・Disabled:シリアルポート2を無効にして、リソースを解放します。
 - ・Enabled (初期値): シリアルポート2の I/O ポートアドレスと割り込み番号を設定します。
 - ・Auto:本パソコンが自動的に I/O ポートアドレスと割り込み番号を割り当てます。

POINT

- ▶ 「Disabled」に設定すると、デバイスマネージャのデバイスから見えなくなります。
- ▶ Windows XP でリソースを解放するには、デバイスマネージャで使用不可または無効にしてください。
- Base I/O, Interrupt: 「Serial Port 2」を「Enabled」に設定した場合に表示されます。シリアルポート2のI/Oアドレスと割り込み番号を設定します。
 - 3F8, IRQ 4、2F8, IRQ 3(初期值)、3E8, IRQ 4、2E8, IRQ 3
- Parallel Port…パラレルポートの I/O ポートアドレス、割り込み番号を設定します。
 - ・Disabled:パラレルポートを無効にして、リソースを解放します。
 - ・Enabled (初期値):パラレルポートの I/O ポートアドレスと割り込み番号を設定します。
 - ・Auto:本パソコンが自動的にI/Oポートアドレスと割り込み番号を割り当てます。

- ▶ 「Disabled」に設定すると、デバイスマネージャのデバイスから見えなくなります。
- ▶「Auto」に設定した場合、接続するプリンタによっては、正常に動作しないことがあります。この場合、「Enabled」に設定してください。
- ▶ Windows XP でリソースを解放するには、デバイスマネージャで使用不可または無効にしてください。

- ・Mode…「Parallel Port」を「Enabled」または「Auto」に設定したときに表示されます。パ ラレルポートの動作モードを設定します。
 - ・Bi-directional (初期値): 双方向モードを使う周辺機器を接続するときに選択します。
 - ・EPP: EPP 規格の周辺機器を接続するときに選択します。
 - ・ECP: ECP 規格の周辺機器を接続するときに選択します。
- Base I/O, Interrupt: 「Parallel Port」を「Enabled」に設定したときに表示されます。パラ レルポートの I/O ポートアドレスを設定します。「Mode」で「EPP」に設定した場合は、 「3BC, IRO7」を選択できません。
 - 378, IRQ7 (初期値)、278, IRQ5、3BC, IRQ7
- ・DMA Channel:「Mode」を「ECP」に設定したときに表示されます。ECP 規格の周辺機 器を接続する場合に使う DMA チャネルを設定します。
 - DMA 1 (初期値)、DMA 3

☐ Keyboard/Mouse Features

サブメニューを使って、キーボード/マウスに関する設定を行います。 カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

- NumLock…起動時または再起動時に、キーボードのテンキーを NumLock 状態にするかどう かを設定します。NumLock 状態にすると、テンキーから数字を入力できます。
 - On (初期値):キーボードを NumLock 状態にします。
 - ・Off:キーボードを NumLock 状態にしません。

POINT

- ▶ Windows XP をお使いの場合、電源オンすると前回電源オフしたときに OS が記録した NumLock 状態に戻ります。
- Keyboard Error Detection…キーボードのエラーを表示するかどうかを設定します。
 - Disabled: 自己診断中はエラーを表示しません。
 - ・Enabled (初期値):キーボードが接続されていないときにキーボードのエラーを表示し ます。

□ Internal Device Configurations

サブメニューを使って、内蔵デバイスに関する設定を行います。

カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

- Floppy Disk Controller…フロッピーディスクコントローラを有効にするかどうか設定しま す。
 - ・Disabled (初期値):フロッピーディスクコントローラを無効にして、リソースを解放し ます。
 - Enabled: フロッピーディスクコントローラを有効にします。

- ▶ カスタムメイドで内蔵 FDD 追加を選択した場合は、「Enabled」に設定してください。
- IDE/SATA Configuration…IDE インターフェースおよび SATA インターフェースの動作モー ドを設定します。
 - Disabled: IDE インターフェースおよび SATA インターフェースを無効にして、リソース を解放します。IDE インターフェースおよび SATA インターフェースに接続されているデ バイスはお使いになれなくなります。

- ・Compatible (初期値): IDE インターフェースおよび SATA インターフェースを有効にし、 従来の IDE インターフェースと互換性のあるモードで動作させます。
- ・Enhanced: IDE インターフェースおよび SATA インターフェースを有効にし、ネイティブ ATA モードで動作させます。ネイティブ ATA モードをサポートしていない OS では動作しません。

POINT

- ▶ 通常は「Compatible」の設定でお使いください。
- Primary Channel…「IDE/SATA Configuration」を「Compatible」に設定している場合に表示されます。IDE インターフェースが接続されているプライマリチャネルを有効にするかどうかを設定します。
 - ・ Disabled: プライマリチャネルを無効にします。この場合、IDE コネクタに接続されたドライブはお使いになれません。
 - ・Enabled (初期値):プライマリチャネルを有効にします。
- Secondary Channel…「IDE/SATA Configuration」を「Compatible」に設定している場合に表示されます。SATA インターフェースが接続されているセカンダリチャネルを有効にするかどうかを設定します。
 - Disabled: セカンダリチャネルを無効にします。この場合、SATA コネクタに接続されたドライブはお使いになれません。
 - ・Enabled (初期値): セカンダリチャネルを有効にします。
- Audio Controller…内蔵のサウンドデバイスを有効にするかどうかを設定します。
 - ・Disabled:内蔵のサウンドデバイスを無効にして、リソースを解放します。
 - ・Enabled (初期値):内蔵のサウンドデバイスを有効にします。
- LAN Controller…標準搭載のLAN を有効にするかどうかを設定します。
 - ・Disabled:標準搭載のLANを無効にして、リソースを解放します。
 - ・Enabled (初期値):標準搭載のLAN を有効にします。

□ USB Features

サブメニューを使って、USB コントローラに関する設定を行います。

- USB Controller…USB コントローラを有効にするかどうかを設定します。
 - ・Disabled: すべての USB コントローラを無効にして、リソースを解放します。
 - ・Rear Only:パソコン本体背面のUSBコントローラのみを有効にします。
 - ・Auto (初期値): すべての USB コントローラを有効にします。

- ▶ USB機器を接続している場合、カスタムメイドで光磁気ディスクユニットを選択した場合は、「Auto」に設定したままお使いください。
- USB 2.0 Controller…USB 2.0 コントローラを有効にするかどうかを設定します。
 - ・Disabled: USB 2.0 コントローラを無効にします。
 - ・Enabled (初期値): USB 2.0 コントローラを有効にします。
- USB Legacy Support…USB に対応していない OS で USB 規格の周辺機器を使用可能にするかどうかを設定します (Windows XP は、USB 対応です)。
 - Disabled (初期値): USB に対応していない OS では、USB 規格の周辺機器が使用できません。
 - ・KB/MS: USB に対応していない OS でも、USB キーボードおよび USB マウスが使用できます。

- ・Enabled: USB に対応していない OS でも、USB 規格の周辺機器が使用できます。
- USB Power Supply…電源オフ時に USB ポートに電源を供給するかどうかを設定します。
 - ・Power-Off: USB ポートに電源を供給しません。
 - ・Power-On (初期値): USB ポートに電源を供給します。

□ Video Features

サブメニューを使って、ディスプレイに関する設定を行います。

カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

- Primary Video Adapter…プライマリディスプレイになるビデオデバイスを選択します。各 設定項目で選択されるビデオデバイスの優先順位は次のとおりです。
 - ・IGD: 内蔵のグラフィックデバイス、PCI スロットのグラフィックカード
 - ・PEG: PCI Express x16 Graphics カードスロットのグラフィックカード、PCI スロットのグ ラフィックカード、内蔵のグラフィックデバイス
 - ・PCI: PCI スロットのグラフィックカード、PCI Express x16 Graphics カードスロットのグ ラフィックカード、内蔵のグラフィックデバイス
 - ・Auto (初期値): PCI Express x16 Graphics カードスロットのグラフィックカード、内蔵の グラフィックデバイス、PCI スロットのグラフィックカード

POINT

- ▶ 「PCI」に設定した場合、内蔵のグラフィックデバイスは無効に設定されます。
- ▶ 内蔵ビデオデバイスと PCI Express x16 Graphics カードスロットのグラフィックカードを 同時に使用することはできません。

□ CPU Features

サブメニューを使って、CPU に関する設定を行います。

- Hyper Threading Technology…本項目は、ハイパー・スレッディング・テクノロジ機能に対 応した CPU の場合に表示されます。ハイパー・スレッディング・テクノロジ機能を有効に するか無効にするかを設定します。
 - ・Disabled (初期値): 無効にします。
 - ・Enabled: 有効にします。

POINT_

▶ ハイパー・スレッディング・テクノロジ機能は、Windows XP モデルで Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載(以降、Windows XP SP2)をインストール した場合にのみ使用できます。その他のOSおよびCPUをご使用になる場合は、「Disabled」 に設定してください。

なお、Windows XPモデルには、あらかじめWindows XP SP2がインストールされています。

- XD Bit functionality…CPU の「エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能」を有効にするか無効にするかを設定します。
 - Disabled:無効にします。
 - ・Enabled (初期値): 有効にします。

POINT_

- ▶ エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能は、Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載(以降、Windows XP SP2)のデータ実行防止 (DEP) 機能と連動し、悪意のあるプログラムが不正なメモリ領域を使用することを防ぎます。
- ▶ エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能およびデータ実行防止 (DEP) は、Windows XP SP2 をインストールした場合にのみ使用できます。その他の OS をお使いになる場合は、本項目を「Disabled」に設定してください。
 - なお、Windows XPモデルには、あらかじめWindows XP SP2がインストールされています。
- ▶ 本項目を「Enabled」に設定すると、Windows XPの「システムのプロパティ」ウィンドウの「全般」タブに、「物理アドレス拡張」というメッセージが表示されます。
- Limit CPUID Functions…本項目は、CPUID命令の拡張Functionに対応したCPUを搭載した場合に表示されます。CPUID命令の拡張Functionを制限するかどうかを設定します。 拡張Functionに対応していないOSでは、システムが起動しないことがあります。その場合は「Enabled」に設定してください。
 - ・Disabled (初期値): CPUID 命令の拡張 Function を制限しません。
 - ・ Enabled: CPUID 命令の拡張 Function を制限します。

□ Event Logging

サブメニューを使って、イベントログに関する設定を行います。

カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、イベントログの詳細が表示されます。

- Event Log Capacity…イベントログを保存可能かどうかが表示されます。
 - ・Space Available:イベントログは保存可能です。
 - ・Full:イベントログは保存できません。領域が一杯になっています。
- Event Log Validity…イベントログの内容が有効かどうかが表示されます。
 - · Valid:イベントログの内容は有効です。
 - ・Invalid:イベントログの内容は無効です。内容が壊れている可能性があります。
- View Event Log…【Enter】キーを押すと、イベントログの詳細が表示されます。
- Clear All Event Logs…再起動時にイベントログの内容を消去するかどうかを設定します。
 - ・No (初期値): イベントログを消去しません。
 - ·Yes:イベントログを次回再起動時に消去します。再起動すると設定値は「No」になります。
- Event Logging…イベント発生時にイベントログを記録するかどうかを設定します。
 - ・Disabled:イベントログを記録しません。
 - ・Enabled (初期値):イベントログを記録します。
- System Boot Event…システム起動時のイベントを記録するかどうかを設定します。
 - ・Disabled (初期値):システム起動時のイベントを記録しません。
 - ・Enabled:システム起動時のイベントを記録します。

Security メニュー

Security メニューでは、本パソコンを特定の人だけが使用できるように設定を行います。

■ 設定項目の詳細

☐ Supervisor Password Is

管理者用パスワードの設定状況が表示されます。

- ・Clear: パスワードは設定されていません。
- ・Set: パスワードが設定されています。

☐ User Password Is

ユーザー用パスワードの設定状況が表示されます。

- ・Clear: パスワードは設定されていません。
- ・Set:パスワードが設定されています。

□ Set Supervisor Password

【Enter】キーを押して、システム管理者用のパスワードを設定します $(\rightarrow P.96)$ 。

POINT

▶ 「Set Supervisor Password」を設定すると、BIOS セットアップの起動時にパスワード入力 を要求されます。このときに、誤ったパスワードを 3 回入力すると、ビープ音が鳴り、 「System Disabled」と表示され、本パソコンはキーボードからの入力に反応しなくなりま す。この場合、本パソコンの電源ボタンを 4 秒以上押して電源を切り、10 秒以上待ってか ら電源を入れ、正しいパスワードを入力してください。

%重要

▶ 管理者用パスワードを忘れると、BIOSセットアップを管理者権限で起動することができなくなります。「パスワードを忘れると」(→P.95)をご覧ください。

☐ Set User Password

「Set Supervisor Password」が設定されている場合に設定できます。【Enter】キーを押して、一般利用者用のパスワードを設定します $(\rightarrow P.96)$ 。

POINT

- ▶ 「Set Supervisor Password」が設定されていないと、「Set User Password」は設定できません。
- ▶ 「Set User Password」を設定すると、一般利用者が BIOS セットアップで変更できる項目を 制限できます。また、一般利用者のフロッピーディスクへのアクセスや、取り外し可能な ディスクからの起動を禁止できます。

☐ Minimum User Password Length

「Set Supervisor Password」が設定されている場合に設定できます。「Set User Password」で設定するパスワードの最低文字数を設定します。

● 0 (初期値) ~ 16

POINT

▶ 本設定は管理者用パスワードでBIOSセットアップを起動した場合のみ設定できます。ユーザー用のパスワードでセットアップに入った場合は、最低文字数より少ない文字をユーザー用パスワードとして設定できなくなります。

□ Password on Boot

「Set Supervisor Password」が設定されている場合に設定できます。本パソコンの起動時にパスワードの入力を要求されるかどうかを設定します。

- ・Disabled (初期値): 起動時にパスワードの入力を要求されません。
- ・First Boot:電源を入れて最初の OS 起動時にパスワードの入力を要求されます。
- ・Every Boot: OS を起動、再起動するたびにパスワードの入力を要求されます。

☐ On Automatic Wake up

「Password on boot」が「Enabled」に設定されている場合に設定できます。「Wake up on LAN」、「Wake up on Time」、「AC Power Recovery」機能を使ってパソコンを自動的に起動する場合に、パスワードの入力を要求されるかどうかを設定します。

- ・Disabled:パソコンの起動時にパスワードの入力を要求されません。
- ・Enabled (初期値): パソコンの起動時にパスワードの入力を要求されます。

☐ Flash Write

BIOS フラッシュメモリへの書き込みを可能にするかどうかを設定します。

- · Disabled:書き込みを禁止します。
- ・Enabled (初期値):書き込みを可能にします。

☐ Hard Disk Boot Sector

ハードディスクの起動セクタをウィルスから保護するため、起動セクタへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。

- · Normal (初期値):起動セクタへの書き込みを禁止しません。
- Write Protected: 起動セクタへの書き込みを禁止します。

POINT

- ▶ OS をインストールする場合は、「Normal」に設定してください。
- ▶ 本項目は、Windows XP では無効になります。

☐ Chassis Open Warning

筐体カバー開放を検出するかどうかを設定します。

- ・Disabled (初期値): 検出しません。
- ・Enabled: 筐体カバーが開放されたときにエラーを検出します。

POINT

▶ 筐体カバー開放を検出すると、本パソコンの起動時に次のメッセージが表示されます。 The system chassis has been opened.

メッセージを確認後、【F2】キーを押して BIOS セットアップを起動し、「Exit」メニューで「Exit Saving Changes」を選択してください。次に本パソコンを起動するときから通常に起動します。

☐ Smartcard PC Lock

OSやBIOS セットアップの起動時にスマートカードによる認証を行うかどうかを設定します。 スマートカード(カスタムメイドオプション)をお使いの場合、本項目を設定します。

- ・Enabled:スマートカードによる認証を行います。
- · Disabled (初期値): スマートカードによる認証を行いません。

POINT

- ▶ 本項目は、カスタムメイドでスマートカードリーダ/ライタを選択した場合に表示されま す。
- ▶ 本項目の設定を行う場合は、『FMV マニュアル』内の「カスタムメイドオプション」にあ るマニュアルをあわせてご覧ください。

☐ Hard Disk Security

ハードディスクのセキュリティ機能を設定します。

- Primary Master/Slave、Secondary Master、SATA Port 1…本パソコンに内蔵されているハー ドディスクのセキュリティ機能を有効、または無効にするかどうかを設定します。
 - なお、標準搭載のハードディスクは、ハードディスクセキュリティに対応しています。
 - ・Disabled (初期値): ハードディスクのセキュリティ機能を無効にします。
 - ・Enabled: ハードディスクのセキュリティ機能を有効にして、特定の人だけがハードディ スクを使えるようにします。起動時に設定されているパスワードを、ハードディスクに 書き込まれているパスワードと照合します。一致しない場合、ハードディスクは使えま せん。

- ▶ 本項目は、管理者用パスワードで BIOS を起動した場合のみ設定できます。
- ▶ IDE-RAID や SCSI のハードディスクでは本機能はお使いになれません。
- ▶ ハードディスクがセキュリティ機能に対応していない場合や、ハードディスク以外の装置 が接続されている場合は、灰色の文字で表示され、本設定を変更することはできません。
- ▶ 管理者用パスワードのみ設定した場合、ハードディスクには管理者用パスワードが書き込 まれます。 管理者用パスワードとユーザー用パスワードを設定した場合、ハードディスクにはユー
 - ザー用パスワードが書き込まれます。
- ▶ パスワードを変更または解除した場合、ハードディスクに書き込まれたパスワードも変更 または解除されます。
- ▶ パスワードが解除されたときは、本設定も同時に「Disabled」に設定され、ハードディス クのセキュリティ機能が解除されます。
- ▶ なんらかの原因(他のハードディスクと交換している間にパスワードを変更した場合など) でパソコン本体のパスワードとハードディスクに書き込まれたパスワードが異なっている 場合、そのハードディスクのパスワードを設定したパソコンであっても、データは読み込 めません。

- パスワードを忘れると、ハードディスクが使えなくなったり、ハードディスクセキュリティ 機能を無効にすることができなくなります。「パスワードを忘れると」(→ P.95)をご覧く
- ▶ ハードディスクセキュリティ機能の設定を変更した後は、必ず「Exit」メニューの「Save & Turn-off」を選択して電源を「オフ」にしてください。電源を「オフ」にしないと、設定 の変更が反映されない場合があります。

☐ Security Chip Setting

Security Chip

セキュリティチップ (カスタムメイドオプション) を搭載の場合、本項目を設定します。

- ・Disabled (初期値): セキュリティチップによるセキュリティ機能を使いません。
- ・Enabled: セキュリティチップによるセキュリティ機能を使います。

POINT

- ▶ 本項目は、カスタムメイドでセキュリティチップを選択した場合に表示されます。
- ▶ 本項目は、管理者用パスワードが設定されている場合に選択できます。
- ▶ 本項目の設定を行う場合は、『FMV マニュアル』内の「カスタムメイドオプション」にあるマニュアルをあわせてご覧ください。
- ▶ セキュリティチップを有効にするには、BIOSセットアップ終了後に本パソコンを再起動してください。

Clear Security Chip

セキュリティチップの情報を削除します。

- ▶ 本項目は、「Security Chip」の設定が「Enabled」の場合で、実行可能な状態でのみ表示されます。
- ▶ 本項目の設定を行う場合は、『FMV マニュアル』内の「カスタムメイドオプション」にあるマニュアルをあわせてご覧ください。

Power メニュー

Power メニューでは、省電力モードに関する設定を行います。

省電力モードは、本パソコンの電源を入れた状態で一定時間使わなかった場合に、消費する電力を減らして待機する機能です。

■ 設定項目の詳細

☐ ACPI Sleep Mode

ACPI 対応の OS のスタンバイ方式を設定します。

- S3 (初期値): スタンバイ方式を S3 (Sleep3:Suspend To RAM) に設定します。システムの状態をメモリに保持し、その他の回路を停止させます。
- ・S1: スタンバイ方式を S1 (Sleep1:Power On Suspend) に設定します。システムの状態は保持していますが、CPU を停止させます。

POINT

▶ 本設定を変更する場合は、『ソフトウェアガイド』の「機能」 —「ACPIのスタンバイモードを設定する」をご覧ください。

□ Automatic Wake up

サブメニューを使って自動的な起動またはスタンバイ状態からの復帰に関する設定を行います。カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

POINT

- ▶ 本機能は、電源ボタンを4秒以上押して電源を切った場合、動作しません。電源ボタンを4秒以上押して電源を切った場合は、再度電源を入れ、「電源の切り方」(→『取扱説明書』)に従い、もう一度電源を切り直してください。
- Wake up on LAN…標準搭載のLANおよびPME対応のLANカードがMagic Packetを受信したときに電源を入れるかどうかを設定します。
 - ・Disabled:電源を入れません。
 - ・Enabled (初期値):電源を入れます。

- ▶ Windows XP では、本項目を設定してスタンバイ状態や休止状態から復帰させることはできません。デバイスマネージャで設定してください。
- ▶ 電源オフからの動作は、OSにかかわらず本設定が有効です。
- ▶ 本設定は、停電などの AC 電源切断後も、正常に動作します。
- ▶ 本設定を変更した場合は、「Exit」メニューの「Exit Saving Changes」を選択し、本パソコンを再起動してください。「Exit」メニューの「Save & Turn-off」を選択した場合は、一度パソコンを起動しない限り、変更した設定は有効になりません。
- Wake up on Time…「Wake up Time」、「Wake up Date」で指定した時刻に電源を入れるかどうかを設定します。
 - ・Disabled (初期値):電源を入れません。
 - Enabled:電源を入れます。
- Wake up Time…「Wake up on Time」が「Enabled」に設定されている場合に設定できます。 ウェイクアップする時刻を設定します。

- ・00:00:00 (初期値) ~ 23:59:59
- Wake up Date…「Wake up on Time」が「Enabled」に設定されている場合に設定できます。 ウェイクアップする日付を設定します。
 - ・Every Day (初期値):毎日、指定した時刻に電源が入ります。
 - ・Specified Day:指定した目付に電源が入ります。日付は1~31の間で指定します。

POINT

▶ Windows XP では、本項目を設定してスタンバイ状態や休止状態から復帰させることはできません。次の設定をしてください。

「コントロールパネル」- 「パフォーマンスとメンテナンス」- 「タスク」- 「スケジュールされたタスクの追加」で起動時間を設定し、プロパティの「設定」- 「タスクの実行時にスリープを解除する」をチェックしてください。

- ▶ 電源オフからの動作は、OSにかかわらず本設定が有効です。
- ▶ 本設定は、停電などの AC 電源切断後も、正常に動作します。

☐ AC Power Recovery

停電などで電源が切断された場合に、通電再開時の動作を設定します。

- ・Last State:電源が切断されたときの状態に戻ります。
- ・Power On:電源が入ります。
- Power Off:電源が切れたままになります。
- · Disabled (初期値): この機能を使いません。

POINT

- ▶ 「Power Off」に設定した場合、または「Last State」に設定し、AC 電源が切れる前の状態がシャットダウンや休止状態の場合、復電の際に一瞬電源が入りますが、故障ではありません。この現象を回避する場合は「Disabled」に設定してください。
- ▶ AC 電源切断後 10 秒以上待ってから電源を入れてください。10 秒以内に入れると正常に動作しない場合があります。
- ▶ 「Last State」に設定した場合、AC 電源が切れる前の状態が起動中またはスタンバイ状態のときに、パソコン本体の電源が入ります。休止状態のときには、電源は入りません。
- ▶ UPS などを使って復電時に電源を投入させたい場合は、「Power On」に設定してください。
- ▶ 本設定を変更した場合は、「Exit」メニューの「Exit Saving Changes」を選択し、本パソコンを再起動してください。「Exit」メニューの「Save & Turn-off」を選択した場合は、一度パソコンを起動しない限り、変更した設定は有効になりません。

□ ACPI Features

サブメニューを使って ACPI に関する設定を行います。カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。

Boot メニュー

Boot メニューでは、起動時の動作について設定を行います。

■ 設定項目の詳細

☐ Quick Boot

電源を入れてから、または再起動してから OS を読み込むまでの時間を短くするかどうかを設定します。

- ・Disabled: OS を読み込むまでの時間を短くしません。
- ・Enabled (初期値): OS を読み込むまでの時間を短くします。
- ・Auto: OS を読み込むまでの時間を自動的に判断します。

POINT

▶ 起動時に POST でエラーが発生した場合、次回起動時は高速起動をしません。

☐ Boot Time Diagnostic Screen

本パソコンの起動時または再起動時に自己診断(POST)画面を表示するかどうかを設定します。

- ・Disabled (初期値):起動時または再起動時に「FUJITSU」ロゴを表示します。
- ・Enabled: 起動時または再起動時に自己診断 (POST) 画面を表示します。

☐ Boot Menu

【F12】キーを押して Boot Menu を表示するかどうかを設定します。

- Disabled:無効にします。
- Enabled (初期値): 有効にします。

☐ Onboard LAN Boot

標準搭載のLAN を経由してネットワークサーバーからの起動を有効にするかどうかを設定します。

- ・Disabled:標準搭載のLANを経由したネットワークサーバーからの起動を無効にします。
- ・PXE (初期値):標準搭載の LAN を経由してネットワークサーバーから起動できるよう にします。

- ▶ カスタムメイドで選択した LAN カードを経由してネットワークサーバーからの起動を行う場合、本設定は無効になります。
- ▶ ネットワークサーバーから起動可能なLANカードをお使いの場合、「Boot Device Priority」に、お使いの LAN カードのデバイス名が追加されます。表示されるデバイス名は、LAN カードにより異なります。
- ▶ ネットワークサーバーから起動するためには、「Wired for Management Baseline Version2.0」 に準拠したインストレーションサーバーシステムが必要となります。

□ Boot Device Priority

OS を読み込むデバイスの優先順位を設定します。

Boot Priority Order…起動させるデバイスが、最大 8 個まで表示されます。各デバイスが起動する優先順位は、番号順になります。

Excluded from boot order…「Boot Priority Order」に表示されていないデバイスが表示されます。 【 ↑】【 ↓】 キーを使って優先順位を変更したいデバイスを選択し、【Space】 キーまたは【 +】 キーを押すと上位に、【 ー】 キーを押すと下位にそれぞれ項目が移動して優先順位が変更されます。 【 X】 キーを押すと、「Boot Priority Order」と「Excluded from boot order」間を選択したデバイスが移動します。

Floppy Disk Drive

起動ディスクがセットされているフロッピーディスクドライブから起動します。優先順位は、カスタムメイドで選択したフロッピーディスクドライブ、USB フロッピーディスクドライブの順になります。

POINT

- ▶ USB フロッピーディスクドライブから起動する場合は、「Advanced」 「USB Features」 「USB Legacy Support」を「Enabled」に設定してください。
- HDD0: [お使いのハードディスク名称] (PM) IDE コネクタのプライマリに接続されたハードディスクドライブから起動します。[お使いのハードディスク名称] には、接続されているハードディスクドライブの名称が表示されます。ドライブが接続されていない場合は「None」と表示されます。
- RAID: [RAID モジュール名称]
 IDE-RAID カードに接続されたハードディスクドライブから起動します。IDE-RAID モデル
 の場合、[RAID モジュール名称] には「FastTrak RAID Controller」と表示されます。IDERAID カードが接続されていない場合は「None」と表示されます。
- CD/DVD: [お使いの CD/DVD ドライブ名称] (PS) CD-ROM、DVD、CD-R/RW などの CD-ROM 互換デバイスから起動します。

POINT

- ▶ CD-ROMから起動するにはブート可能なCD-ROMが必要となります。再起動前にCD-ROMドライブに CD-ROM をセットしてください。
- NETWORK: [ネットワークモジュール名称]

ネットワークサーバーから起動します。「Boot」-「Onboard LAN Boot」を「PXE」に設定した場合、[ネットワークモジュール名称]には標準搭載の PXE(Pre-boot Execution Environment)の名称「MBA v8.7.8 Slot 0220」が表示されます。「Disabled」に設定した場合は「None」と表示されます。

POINT

▶ ネットワークサーバーから起動可能なLANカードをお使いの場合、「ネットワークモジュール名称」にはお使いの LAN カードのネットワークモジュール名が表示されます。

Info メニュー

Info メニューには、BIOS セットアップやパソコン本体についての情報が表示されます。設定の変更はできません。

■ 設定項目の詳細

□ BIOS Version

BIOS のバージョンが表示されます。

☐ BIOS Date

BIOS の目付が表示されます。

□ Processor Type

本パソコンに搭載されている CPU の種類が表示されます。

☐ Processor Speed

本パソコンに搭載されている CPU の速度が表示されます。

☐ L1 Cache

CPUの1次キャッシュメモリの容量が表示されます。

☐ L2 Cache

CPU の2次キャッシュメモリの容量が表示されます。

□ Total Memory

本パソコンに搭載されているメインメモリ (RAM) の合計容量が表示されます。

● Slot 1 Ch A···メモリスロット (DIMMI) に取り付けられているメモリの種類を検出して表示します。

メモリが取り付けられていない場合は「None」と表示されます。

● Slot 2 Ch B…メモリスロット (DIMM2) に取り付けられているメモリの種類を検出して表示します。

メモリが取り付けられていない場合は「None」と表示されます。

☐ Onboard MAC Address

本パソコンの MAC アドレスが表示されます。

□ Configuration ID

本パソコンのカスタムメイド (BTO) 番号が表示されます。

Exit メニュー

Exit メニューでは、設定値の保存や読み込み、BIOS セットアップの終了などを行います。

■ 設定項目の詳細

□ Exit Saving Changes

設定した内容を CMOS RAM に保存して BIOS セットアップを終了するときに選びます。 この項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。「Yes」を選択し、【Enter】キーを押してください。

☐ Save & Turn-off

設定した内容を CMOS RAM に保存してパソコンの電源を切るときに選びます。

□ Exit Discarding Changes

設定した内容を CMOS RAM に保存しないで BIOS セットアップを終了するときに選びます。 設定を変更している場合、この項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、「Configuration has not been saved! Save before exiting?」というメッセージが表示されます。「No」を選択し、 【Enter】キーを押してください。

「Yes」を選択すると、CMOS RAM に保存されます。

☐ Load Setup Defaults

すべての設定項目を標準設定値にするときに選びます。

この項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、「Load default configuration now?」というメッセージが表示されます。「Yes」を選択し、【Enter】キーを押してください。

□ Discard Changes

すべての項目について、変更した設定を取り消すときに選びます。CMOS RAM から変更前の値を読み込みます。

この項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、「Load previous configuration now?」というメッセージが表示されます。「Yes」を選択し、【Enter】キーを押してください。

□ Save Changes

設定した内容を CMOS RAM に保存するときに選びます。

この項目にカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、「Save configuration changes now?」というメッセージが表示されます。「Yes」を選択し、【Enter】キーを押してください。

POINT

▶ お使いのモデルによっては、「Load Setup Defaults」を実行しても、ご購入時の設定に戻らない項目があります (→『取扱説明書』)。

4 BIOS のパスワード機能を使う

本パソコンのデータを守るためのパスワード機能を説明します。

本パソコンは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。パスワードを設定すると、正しいパスワードを知っている人以外は本パソコンを使えなくなります。

パスワードの種類

本パソコンで設定できるパスワードは次の2つです。

入力するパスワードにより、本パソコン操作の権限が区別されます。

- Supervisor Password (管理者用パスワード) 特定の人だけが BIOS セットアップや OS を起動できるようにするためのパスワードです。 パスワード機能を使う場合は、必ず設定してください。
- User Password (ユーザー用パスワード) 特定の人だけが BIOS セットアップや OS を起動できるようにするためのパスワードです。 「Supervisor Password」が設定されている場合に設定できます。 User Password で起動した場合、設定できる項目が制限されます。

パスワードを忘れると

管理者用パスワードを忘れると、BIOS セットアップを管理者権限で起動できなくなります。 そのため、パソコンを起動できなくなったり、BIOS セットアップのほとんどの項目で設定値 を変更できなくなったりします。

また、ハードディスクセキュリティ機能が有効の場合、ハードディスクが使えなくなったり、ハードディスクのセキュリティ機能を無効にできなくなります。

この場合は、修理(有償)が必要となりますので、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。無償修理期間中でも有償となります。

修重要

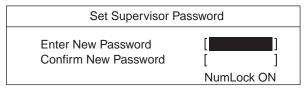
▶ 修理を行うと、ハードディスク内のデータは初期化されるため復旧できません。データのバックアップができる場合は、必ず修理の前にバックアップしてください。 ただし、起動時のパスワードを設定している場合、管理者用とユーザー用のパスワードを両方とも忘れると、データのバックアップはできません。

パスワードを設定する

POINT

- ▶ ユーザー用パスワードを設定する前に、管理者用パスワードを設定してください。
- **1** 「Set Supervisor Password」、または「Set User Password」にカーソルを合わせて【Enter】キーを押します。

パスワード入力用のウィンドウが表示されます。





POINT

- ▶ 「Set Supervisor Password」が設定されていないと、「Set User Password」は設定できません。
- 2 16 桁までのパスワードを入力します。

入力できる文字種はアルファベットと数字です。

入力した文字は表示されず、代わりに「■」が表示されます。

ユーザー用パスワードの最低文字数は「Minimum User Password Length」で設定できます。

POINT

- ▶ パスワードを再設定する場合は、現在のパスワードを入力する項目があります。
- **3** パスワードを入力したら【Enter】キーを押します。 「Confirm New Password」にカーソルが移り、パスワードの再入力を求められます。
- **4** 手順2で入力したパスワードを再度入力し、【Enter】キーを押します。「Setup Notice」と書かれたウィンドウが表示されます。
- **5** 【Enter】キーを押します。

再入力したパスワードが間違っていた場合は、「Setup Warning」と書かれたウィンドウが表示されます。【Enter】キーを押して、手順2からやり直してください。 パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押してください。

POINT

▶ 管理者用パスワードとユーザー用パスワードの両方が設定されている状態で、ユーザー用パスワードで BIOS セットアップを始めた場合、設定項目が制限されます。

6 BIOS セットアップを終了します。

「BIOS セットアップを終了する」 $(\rightarrow P.77)$

POINT

▶ 設定したパスワードは、忘れないように何かに書き留め、安全な場所に保管しておくことをお勧めします。

■ パスワード設定後のパソコンの起動

「Set Supervisor Password」を設定すると、BIOS セットアップを始めるときに、パスワード入力用ウィンドウが表示されます。また、OS 起動時にも、パスワードの入力用ウィンドウを表示するように設定することができます。パスワードを入力し、【Enter】キーを押してください。



POINT

- ▶ 誤ったパスワードを3回入力すると、ビープ音が鳴りシステムが停止します。この場合は、 電源ボタンを4秒以上押して電源を切り、10秒以上待ってからもう一度電源を入れて、正 しいパスワードを入力してください。
- テンキーからの入力はできません。

パスワードを変更/削除する

■ パスワードを変更する

● パスワードを変更するには、「Set Supervisor Password」または「Set User Password」の項目にカーソルを合わせ、新しいパスワードを入力します。

■ パスワードを削除する

- パスワードを削除するには、「Set Supervisor Password」または「Set User Password」の項目で、新しいパスワードを入力しないで【Enter】キーを押します。 管理者用パスワードを削除すると、ユーザー用パスワードも削除されます。
- 管理者用パスワードが削除されたときは、「Hard Disk Security」(→ P.87) の設定も同時に「Disabled」に設定され、ハードディスクのセキュリティ機能が解除されます。

POINT

▶ ユーザーがユーザー用パスワードを削除できるのは、ユーザー用パスワード文字数設定が 0のときだけです。0以外のときは、パスワード文字数不足のメッセージが表示されます。

5 BIOS が表示するメッセージ一覧

本パソコンが表示するエラーメッセージの対処方法を説明します。必要に応じてお 読みください。

メッセージが表示されたときは

「メッセージ一覧」(→ P.98) に記載の処置や次の処置をしてください。

- BIOS セットアップを実行する BIOS セットアップに関するエラーメッセージが表示された場合は、BIOS セットアップを 再実行してください。
- 周辺機器の取り付けを確認する

拡張カードなどを取り付けているときは、それらが正しく取り付けられているか確認してください。また、カードの割り込み要求など正しく設定されているかどうかも確認してください。このとき、拡張カードのマニュアルや、ユーティリティソフトがある場合は、それらのマニュアルもあわせてご覧ください。

処置を実施しても、まだエラーメッセージが発生する場合は、本パソコンが故障している可能 性があります。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

メッセージ一覧

本パソコンが表示するメッセージの一覧は、次のとおりです。

BOOT: Couldn't find NTLDR

Please insert another disk

フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま電源を入れると、表示されます。フロッピーディスクを取り出して何かキーを押してください。

Check date and time settings

「System Time」と「System Date」の設定を確認してください。

CPU Fan Error

CPU ファンが壊れていないこと、ファンの電源ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。確認後、BIOS セットアップを起動し、「Exit」 — 「Exit Saving Changes」または「Exit Discarding Changes」を実行してください。

Diskette drive A error

フロッピーディスクドライブテストでエラーが発生しました。フロッピーディスクドライ ブが正しく取り付けられているか、確認してください。

• Expansion ROM not initialized - PCI Device Error in slot nnn

Bus:nnn, Device:nnn, Function:nnn

次のいずれかのエラーが発生しました。

- ・増設した拡張カードで、拡張 ROM が初期化されなかった
- ・増設した拡張カードに、故障が発生した

拡張カードの取り付けや設定が正しく行われているか確認してください。

• Expansion ROM not initialized - PCI Device Error on MainBoard

Bus:nnn, Device:nnn, Function:nnn

メインボード上のデバイスに故障が発生しました。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Extended RAM Failed at address line:nnn

Failing Bit:nnn

メモリテスト中に、エラーが発生しました。メモリが正しく取り付けられているか、確認 してください。

メモリが正しく取り付けられている状態で本メッセージが表示される場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Failure Fixed Disk n

ハードディスクドライブの設定に誤りがあります。BIOS セットアップの「Main」メニューの「Primary Master/Slave」または「Secondary Master」、「SATA Port 1」の設定を確認してください。

Flash ROM access failed.

「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Invalid NVRAM Data

システム情報が壊れています。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Invalid system disk

Replace the disk, and then press any key

フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま電源を入れると、表示されます。フロッピーディスクを取り出して何かキーを押してください。

IRQ not configured - PCI Device Error in slot nnn

Bus:nnn, Device:nnn, Function:nnn

増設した拡張カードに、故障が発生しました。拡張カードの取り付けや設定が正しく行われているか確認してください。

IRQ not configured - PCI Device Error on MainBoard

Bus:nnn, Device:nnn, Function:nnn

メインボード上のデバイスに故障が発生しました。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Keyboard Controller Failed

キーボードコントローラのテスト中にエラーが発生しました。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Keyboard error

キーボードテストでエラーが発生しました。電源を切って、キーボードが正しく接続されているか確認し、10秒以上待ってから電源を入れ直してください。

また、キーボードを接続せずにお使いになる場合は、エラーが表示されないように BIOS セットアップの「Advanced」 — 「Keyboard/Mouse Features」 — 「Keyboard Error Detection」を「Disabled」に設定してください。

Non - System disk or disk error

Replace and press any key to ready

フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま電源を入れると、表示されます。フロッピーディスクを取り出して何かキーを押してください。

NTLDR is missing

Press any key to restart

フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま電源を入れると、表示されます。フロッピーディスクを取り出して何かキーを押してください。

Operating system not found

OS が見つかりませんでした。BIOS セットアップでドライブが正しく設定されているか、指定したドライブに OS が入っているかを確認してください。

Password locked: Fixed Disk n

ハードディスクのセキュリティ機能が有効のままになっているため、ハードディスクが使 えません。

PCI Parity error Bus nn Dev nn Fun nn

オンボードデバイスまたは拡張カードでエラーが発生しました。「Bus 0A Dev 03 Fun 00」と表示された場合は、拡張カードが正しく接続されているかご確認ください。それでも改善されない場合やこの他の場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

• PCI System error Bus nn Dev nn Fun nn

オンボードデバイスまたは拡張カードでエラーが発生しました。「Bus 0A Dev 03 Fun 00」または「Bus 00 Dev 1E Fun 00」と表示された場合は、拡張カードが正しく接続されているかご確認ください。それでも改善されない場合やこの他の場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Press <F1> to resume, <F2> to Setup

POST 中にエラーが発生すると OS を起動する前に本メッセージが表示されます。【F1】キーを押すと OS の起動を開始します。【F2】キーを押すと BIOS セットアップを起動して設定を変更することができます。

PXE-E32:TFTP open timeout

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ネットワークブートに失敗しました。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOS セットアップで「Preboot Execution Environment」を「Disabled」に設定してください。

• PXE-E51: No DHCP or proxyDHCP offers were received

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップで「Preboot Execution Environment」を「Disabled」に設定してください。

PXE-E53:No boot filename received

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップで「Preboot Execution Environment」を「Disabled」に設定してください。

PXE-E61:Media test failure, Check cable

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。LAN ケーブルが正しく接続されていません。LAN ケーブルを正しく接続してください。

PXE-E78:Could not locate boot server

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバーがクライアントから認識されていない場合に発生するエラーです。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOSセットアップで「Preboot Execution Environment」を「Disabled」に設定してください。

• PXE-T01: File not found + PXE-E3B: TFTP Error - File Not found

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートファイルイメージが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOS セットアップで「Preboot Execution Environment」を「Disabled」に設定してください。

PXE-T01:File not found

PXE-E89: Could not download boot image

Preboot Execution Environment 実行時のエラーです。ブートサーバー上のブートイメージファイルが取得できませんでした。ブートサーバーを正しく設定するか、BIOS セットアップで「Preboot Execution Environment」を「Disabled」に設定してください。

Real time clock error

「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

· Remove disks or other media

Press any key to restart

フロッピーディスクドライブにシステム以外のフロッピーディスクをセットしたまま電源を入れると、表示されます。フロッピーディスクを取り出して何かキーを押してください。

Resource Conflict - PCI Device Error in slot nnn

Bus:nnn, Device:nnn, Function:nnn

次のいずれかのエラーが発生しました。

- ・増設した拡張カードが、本パソコンに対応していない
- ・増設した拡張カードで、リソース競合が発生した
- ・増設した拡張カードに、故障が発生した

拡張カードが本パソコンに対応しているか、また拡張カードの取り付けや設定が正しく行われているか確認してください。

• Resource Conflict - PCI Device Error on Mainboard

Bus:nnn, Device:nnn, Function:nnn

メインボード上のデバイスでリソース競合が発生しているか、メインボード上のデバイス に故障が発生しました。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Security Chip initialization error

カスタムメイドで選択したセキュリティチップのテスト中にエラーが発生しました。「富士 通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Security Chip MAD function error

カスタムメイドで選択したセキュリティチップのテスト中にエラーが発生しました。「富士 通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Security Chip MPD function error

カスタムメイドで選択したセキュリティチップのテスト中にエラーが発生しました。「富士 通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Security Chip MPD function execution error

カスタムメイドで選択したセキュリティチップのテスト中にエラーが発生しました。「富士 通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

Security Chip not found

カスタムメイドで選択したセキュリティチップが外れた場合に表示されます。「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

• System CMOS checksum bad - Default configuration used

CMOS チェックサムが間違っています。すべての BIOS 設定項目が標準設定値に変更されました。カスタムメイドで内蔵 FDD 追加を選択した場合は、「Advanced」 —「Internal Device Configurations」 —「Floppy Disk Controller」を「Enabled」に変更してください。

System Fan Bad

システムファンが壊れていないこと、ファンの電源ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。確認後、BIOS セットアップを起動し、「Exit」 - 「Exit Saving Changes」または「Exit Discarding Changes」を実行してください。

System timer error

「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

• The system chassis has been opened

筐体カバーの開放が検出されました。確認後、【F2】キーを押して BIOS セットアップを起動し、「Exit」メニューで「Exit Saving Changes」を選択してください。次に本パソコンを起動するときから通常に起動します。

POINT

▶ 本書に記載されていないエラーメッセージが表示された場合は、「富士通ハードウェア修理相談センター」、またはご購入元にご連絡ください。

第5章 技術情報

本パソコンの仕様などを記載しています。

1	仕様一覧	104
2	コネクタ什様	108

1 仕様一覧

本体仕様

The *** Celeron*** D プロセッサ 330	製品名称		FMV-D5200、FMV-D5200(IDE-RAID モデル)		
1次:12K _H Ops 実行トレース +16kB データ、2次:256KB(CPU 内蔵)注3 テップセット	CPU ^{注1}				
ボンブセット Intel® 915G Express チップセット システム・バス 標準 256MB (240 ピン PC2-4200 DDR2 SDRAM DIMM) ECC なし、最大 2GB メーンメモリ ※2 (空きスロット×1) 達5 メーンステム・バス ※2 (空きスロット×1) 連5 メーフスロット ※2 (空きスロット×1) 連5 メーフスリークアクセラレータ 最大 128MB (メインメモリと共用) 連7 ボードオメモリ 最大 128MB (メインメモリと共用) 連7 ボードカル信号 最大 1600×1200 ドット、最大 1677 万色 カレッピーディスクドライブ性 ¹¹ 40GB ^{他12} (Ultra ATA/100), IDE-RAID モデル ¹² 180GB ×2 (Ultra ATA/100) CD ドライブは 14 #年ディン (CD-ROM 認出 48 信速 IDE-RAID モデル : CD-ROM 認出 48 信速 1DE-RAID モデル : CD-ROM 認出 48 信速 オーディオコントローラ サンブリン/ 周波数 最大 96kHz, 24 ビット (博生時) 達15 オーディオコントローラ サンブリン/ 周波数 最大 96kHz, 24 ビット (博生時) 達15 サンブリン/ 周波数 最大 96kHz, 24 ビット (博生時) 達15 サンブリン/ 周波数 最大 96kHz, 24 ビット (博生時) 達15 イ ペーディオ 地線 サンブリン/ 周波数 最大 96kHz, 24 ビット (博生時) 達15	CI C		*** -		
システム・バス	キャ	ッシュメモリ			
### 256MB (240 ピン PC2-4200 DDR2 SDRAM DIMM) ECC なし、最大 2GB メモリスロット ×2 (空きスロット×1) 注5	チッ	プセット			
メモリスロット ×2 (空きスロット×1) 注5 表示 グラフィックアクセラレータ チップセットに内蔵性6 ビデオメモリ 最大128MB (メインメモ)と共用) 註7 ビデオはアナロ (RG)、同期信号: TTL コンパチブル注8 展大1600×1200 ドット、最大1677 万色 フロッピーディスクドライブ注9 3.5 インチ×1 (3 モード対応) 注10 ハードディスクドライブ注1 40GB 注12 (Ultra ATA/100)、IDE-RAID モデル正 138GG × 2 (Ultra ATA/100) CD ドライブ注1 40GB 注12 (Ultra ATA/100)、IDE-RAID モデル正 138GG × 2 (Ultra ATA/100) CD ドライブ注4 オーディオコントローラ オーディオコントローラ + High Definition Audio コーデック PCM 録音再生機能 サンブリンク周波数 最大 96kHz, 24 ビット (再生時) 注15、同時報音呼生機能 搬 サンブリンク周波数 最大 96kHz, 24 ビット (解音時) 注15、同時報音呼生機能 搬 ログイナレス LAN 注9 IEEE802.11a 準拠、IEEE802.11b 準拠、Wakeup on LAN 対応注16、ASF 対応 センスートカード注9 本体カバーキー注9 あり 本体カバーキー注9 あり 本体カバーキー注9 あり 産権施錠 アナログ RGB ミ D-SUB 15 ビン注18 シリアル 井同期 RS-232C 準拠 D-SUB 9 ビン× 1 シリアル キログ RM BC PM RM	シス	テム・バス	533MHz ^{注 4}		
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	メイ	ンメモリ			
### 1	メモ				
デード・ディスキリ 最大 128MB (メインメモリと共用) 注	表	グラフィックアクセラレータ			
## (示	ビデオメモリ			
野塚茂 200 × 1200 × 9 × 1、		ビデオ出力信号	ビデオ:アナログ RGB、同期信号:TTL コンパチブル ^{注 8}		
AOF ドディスクドライブ性 40GB 性 12 (Ultra ATA/100)、IDE-RAID モデル性 1380GB × 2 (Ultra ATA/100) 標準モデル:CD-ROM 龍出 48 倍速、IDE-RAID モデル:CD-ROM 龍出 24 倍速 オーディオコントローラ					
大一					
Tobas	ハー	ドディスクドライブ ^注			
High Definition Audio コーデック	CD	ドライブ ^{注 14}			
イオ機能 サンプリング周波数 最大 96kHz, 24 ピット (特全時) 注 15、同時録音再生機能 MIDI 再生機能 OS 標準機能にてサポート IAN 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠、Wakeup on LAN 対応注 16、ASF 対応 フィヤレス LAN 注 9 IEEE802.11a 準拠、IEEE802.11b 準拠、IEEE802.11g 準拠(Wi-Fi® 準拠)注 17 マートカード注 9 あり 世キュリティチップ注 9 TCG Ver1.1b 準拠 産難防止用ロック あり 確体施能 あり ディスプレイ アナログ RGB ミ D-SUB 15 ピン注 18 シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB 9 ピン× 2(16550A 互換) バラレル セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 マイク はB 注 19 USB2.0 準拠× 8(前面× 2、背面× 4、内部× 2)注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力: 1mW 以上、負荷インピーグンス 32C)、ラインイン: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインイン: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック		オーディオコントローラ			
能 MIDI 再生機能 OS 標準機能にてサポート IAN 1000BASE-T/100BASE-T 準拠、Wakeup on LAN 対応注16、ASF 対応 TO イヤレス LAN 注9 IEEE802.11a 準拠、IEEE802.11b 準拠、IEEE802.11g 準拠(Wi-Fi® 準拠)注17 セ スマートカード注9 あり セキュリティチップ注9 TCG Verl.1b 準拠 産難防止用ロック あり 本体カパーキー注9 あり 憧体施錠 あり ディスプレイ アナログ RGB ミーD-SUB 15 ピン注18 シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2(16550A 互換) パラレル セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 サーボード/マウス PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン(キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注19 USB2.0 準拠× 8(前面× 2、背面× 4、内部× 2)注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク:φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック (入力:100mV 以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ヘッドホン:φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック (力・100mV 以下、入力インピーダンス 3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト:φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック	イオ	PCM 録音再生機能	サンプリング周波数 最大 96kHz、20 ビット(録音時) ^{注 15} 、		
TOUDBASE-17/10BASE-1 年後、Wakeup on LAN 対応 で、ASF 対応		MIDI 再生機能	OS 標準機能にてサポート		
能 ワイヤレス LAN ^注 9	. —	LAN	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠、Wakeup on LAN 対応 ^{注 16} 、ASF 対応		
まっ でキュリティチップ注9 TCG Ver1.1b 準拠 盗難防止用ロック あり 本体カバーキー注9 あり 筐体施錠 あり ディスプレイ アナログ RGB ミニ D-SUB 15 ピン注 18 シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2(16550A 互換) パラレル セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 キーボード/マウス PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン(キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注 19 USB2.0 準拠× 8(前面× 2、背面× 4、内部× 2)注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ 3.5mm ミジャック (出力:100mV 以下、入力インピーダンス(AC)5kΩ 以上(DC)2kΩ 以上)、ヘッドホン: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力:1mW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ 3.5mm ステレオ・ミニジャック		ワイヤレス LAN 注9	IEEE802.11a 準拠、IEEE802.11b 準拠、IEEE802.11g 準拠(Wi-Fi [®] 準拠) ^{注 17}		
コ セキュリティチップ注9 TCG Ver1.1b 準拠 盗難防止用ロック あり 本体カバーキー注9 あり 筐体施錠 あり ディスプレイ アナログ RGB ミニ D-SUB 15 ピン注 18 シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2 (16550A 互換) パラレル セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 キーボード/マウス PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン (キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注 19 USB 2.0 準拠× 8 (前面× 2、背面× 4、内部× 2) 注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ3.5mm ミジャック (入力: 100mV 以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ヘッドホン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力: ImW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック		スマートカード ^{注9}	あり		
空域	ユ	セキュリティチップ ^{注9}	TCG Ver1.1b 準拠		
本体カバーキー注9 あり 筐体施錠 あり ディスプレイ アナログ RGB ミニ D-SUB 15 ピン注 18 シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2(16550A 互換) パラレル セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 キーボード/マウス PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン(キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注 19 USB2.0 準拠× 8(前面× 2、背面× 4、内部× 2)注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ3.5mm ミニジャック (人力: 100mV 以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ペッドホン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力: 1mW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック		盗難防止用ロック	あり		
能 筐体施錠 あり ディスプレイ アナログ RGB ミニ D-SUB 15 ピン注 18 シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2 (16550A 互換) イン セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 キーボード/マウス PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン (キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注 19 USB 2.0 準拠× 8 (前面× 2、背面× 4、内部× 2) 注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ3.5mm ミジャック (入力: 100mV 以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ヘッドホン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力: ImW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック	イ	本体カバーキー ^{注9}	あり		
シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2 (16550A 互換) イン セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 マイン PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン (キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注 19 USB 2.0 準拠× 8 (前面× 2、背面× 4、内部× 2) 注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ3.5mm ミニジャック (人力: 100mV 以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ペッドボン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力: ImW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック		筐体施錠	あり		
シリアル 非同期 RS-232C 準拠 D-SUB9 ピン× 2 (16550A 互換) イン セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1 マイン PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン (キーボード用× 1、マウス用× 1) USB 注 19 USB 2.0 準拠× 8 (前面× 2、背面× 4、内部× 2) 注 20 LAN RJ-45 × 1 マイク: φ3.5mm ミニジャック (人力: 100mV 以下、入力インピーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ペッドボン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック (出力: ImW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: φ3.5mm ステレオ・ミニジャック		ディスプレイ	アナログ RGB ミニ D-SUB 15 ピン ^{注 18}		
インターフ Eーボード/マウス PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン (キーボード用×1、マウス用×1) USB 注 19 USB 2.0 準拠×8 (前面×2、背面×4、内部×2) 注 20 LAN RJ-45 × 1 ス イーディオ (入力:100mV 以下、入力インビーダンス (AC) 5kΩ 以上 (DC) 2kΩ 以上)、ペッドホン: 63.5mm ステレオ・ミニジャック (出力:1mW 以上、負荷インピーダンス 32Ω)、ラインイン: 63.5mm ステレオ・ミニジャック、ラインアウト: 63.5mm ステレオ・ミニジャック		シリアル			
ン タ	1	パラレル	セントロニクス準拠 ECP 対応 D-SUB25 ピン× 1		
USB ^{LL}	ン	キーボード/マウス	PS/2 準拠 Mini-DIN 6 ピン (キーボード用× 1、マウス用× 1)		
LAN RJ-45 × 1 マイク: ϕ 3.5mm ミニジャック (入力: $100mV$ 以下、入力インピーダンス(AC) $5k\Omega$ 以上(DC) $2k\Omega$ 以上)、	ーフェー	USB 注 19	USB2.0 準拠×8 (前面×2、背面×4、内部×2) ^{注20}		
(入力: 100mV 以下、入力インピーダンス(AC) $5 \text{k}\Omega$ 以上(DC) $2 \text{k}\Omega$ 以上)、		LAN	RJ-45 × 1		
障害監視機能(POST 時) カバーセンサー、CPU ファン停止		オーディオ	(入力: 100mV 以下、入力インピーダンス(AC) $5 \text{k}\Omega$ 以上(DC) $2 \text{k}\Omega$ 以上)、		
	障害	監視機能(POST 時)	カバーセンサー、CPU ファン停止		

製品名称		FMV-D5200、FMV-D5200(IDE-RAID モデル)		
拡張スロット数		× 2 PCI Express x16 × 1 ^{注 21} PCI(Rev 2.3 準拠)× 1(ハーフ:176mm) (うち 1 つに IDE-RAID カード搭載済み(IDE-RAID モデル))		
		標準モデル:× 3 IDE-RAID モデル:× 4 カスタムメイドで CD-ROM ドライブ(24 倍速)を選択した場合:× 4		
ストレージベイ数		前面:フロントアクセスベイ 標準モデル:×1 (CD-ROM 搭載済み) IDE-RAID モデル:×2 (CD-ROM、ハードディスクドライブ搭載済み) カスタムメイドで CD-ROM ドライブ(24 倍速)を選択した場合:×2 (うち1つに CD-ROM 搭載済み)		
		前面:スマートカードベイ (カスタムメイドオプション専用)、 内部:3.5 インチハードディスクドライブ搭載済み		
電源/周波数		AC100V ± 10%、 50/60Hz + 2% - 4%		
	電源 OFF 時 ^{注 23}	2.0W 以下(IDE-RAID モデルは約 2.4W 以下)		
消費電力 ^{注 22}	動作時注24	通常約 69W(IDE-RAID モデルは約 78W)最大約 358W、 スタンバイ時約 2.3W(IDE-RAID モデルは約 2.4W)		
定格電流	動作時	最大 7A(アウトレット最大 3A を含む)		
省エネ法に基 効率 [単位:	づくエネルギー消費 W/MTOPS] ^{注 25}	区分:P 0.00023		
省エネルギー	基準達成率注 26	AAA		
外形寸法(突起部含まず)		縦置きの場合:W89×D338×H332mm W179×D338×H344mm(フット装着時) 横置きの場合:W332×D338×H89mm W422×D338×H101mm(フット装着時)		
質量		標準モデル:約7.7kg IDE-RAID モデル:約8.2kg		
温湿度条件		温度 10 ~ 35 ℃/湿度 20 ~ 80% RH(動作時)、 温度 -10 ~ 60 ℃ /湿度 20 ~ 80% RH(非動作時) (ただし、動作時、非動作時とも結露しないこと)		
プレインストール OS		Windows XP Professional モデル: Windows XP Professional ^{注 27} (DirectX 9.0c 対応)、Windows XP Home Edition モデル: Windows XP Home Edition ^{注 27} (DirectX 9.0c 対応)		
サポート OS ^注	È 28	Windows XP Professional 注 29、Windows XP Home Edition 注 29、Windows 2000 Professional 注 30		

注1 : アプリケーションによっては、CPU 名表記が異なる場合があります。

注2:・カスタムメイドの選択によっては、次の CPU が搭載されている場合があります。

Intel® Pentium® 4 プロセッサ 520J (2.80 GHz) Intel® Pentium® 4 プロセッサ 530J (3.0 GHz)

Intel® Pentium® 4 プロセッサ 550J (3.40 GHz)

・カスタムメイドで CPU 変更を選択した場合は、エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能およびハイパー・スレッ ディング・テクノロジ機能に対応しています。

エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能およびハイパー・スレッディング・テクノロジ機能は、Windows XP モ デルで、Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載(以降、Windows XP SP2) をインストー ルした場合のみお使いになれます。Windows XP SP2 をインストールしていない場合の動作保証はいたしません。また、 Windows XP 以外の OS ではエグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能およびハイパー・スレッディング・テクノ ロジ機能はサポートしていません。

なお、Windows XP モデルには、あらかじめ Windows XP SP2 がインストールされています。

注3 : カスタムメイドで CPU 変更を選択している場合は、次の値になります。 1 次: 12K μ Ops 実行トレース +16KB データ、2 次: 1MB (CPU 内蔵)

注4 : カスタムメイドで CPU 変更を選択している場合は、800MHz になります。

注5 : カスタムメイドの選択によっては、空きスロットが無い場合もあります。

注6 : カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択している場合、ATI Technologies 社 RADEONTM X300 SE PCI-Express 64MB DDR DVI-I ATX です。

注7 :・Intel® Dynamic Video Memory Technology(DVMT)により、パソコンの動作状態によって VRAM 容量が変化します。 ビデオメモリの容量を任意に変更することはできません。

・カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択している場合、64MB です。

注8 : カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択している場合、デジタルディスプレイ信号は、DVI です。

注9: カスタムメイドの選択によっては、搭載されておりません。

- 注 10: ・フロッピーディスクは、フォーマットした環境(メーカー、機種、ソフトウェア)によっては、データを読み書きできない場合があります。
 - 対応メディアは、2HD (1.44MB、1.2MB) と 2DD (720KB) です。
 - ・Windows XP では、1.44MB 以外のフォーマットはできません。
- 注 11: 本書に記載のディスク容量は、1MB=1000²byte、1GB=1000³byte 換算によるものです。1MB=1024²byte、1GB=1024³byte 換算で Windows 上に表示される実際の容量は、本書に記載のディスク容量より少なくなります。
- 注 12: カスタムメイドの選択によっては、80GB または 160GB の場合もあります。
- 注 13: IDE-RAID モデルではミラーリングを行っているため、使用できるハードディスクの容量は 2 台で 80GB です。
- 注 14: カスタムメイドの選択によって、次のドライブが搭載されていることがあります。なお、各数値は仕様上の最大値であり、使用メディアや動作環境によって異なる場合があります。

CD-ROM ドライブ (バッファアンダーランエラー防止機 能あり)	CD-ROM 読出:最大 24 倍速
DVD-ROM&CD-R/RW ドライブ (バッファアンダーランエラー防止機 能あり)	CD-ROM 読出:最大 24 倍速、CD-R 読出/書込:最大 24 倍速、CD-RW 読出:最大 24 倍速、CD-RW 書込/書換:最大 10 倍速、DVD-RAM 読出:最大 2 倍速、DVD-R 読出:最大 4 倍速、DVD-RW 読出:最大 4 倍速、DVD-ROM 読出:最大 8 倍速、DVD-Video 読出:最大 4 倍速、DVD+R 読出:最大 4 倍速、DVD+R DL 読出:最大 4 倍速、DVD+R DL 読出:最大 4 倍速
スーパーマルチドライブ (バッファアンダーランエラー防止機 能あり)	CD-ROM 読出:最大 24 倍速、CD-R 読出/書込:最大 24 倍速、CD-RW 読出:最大 20 倍速、CD-RW 書込/書換:最大 10 倍速、DVD-RAM読出/書込/書換:最大 3倍速、DVD-R読出/書込:最大 8倍速、DVD-RW :最大 4 倍速、DVD-ROM 読出:最大 8 倍速、DVD-Video 読出:最大 4 倍速、DVD+R :最比/書込:最大 8 倍速、DVD+R DL :最比/鲁込:最大 6 倍速、DVD+R DL :最大 6 倍速、DVD+R DL 書込:最大 2.4 倍速、DVD+R DL 書込:最大 6 倍速、DVD+R DL 書込:最大 6 倍速、DVD+R DL 書込:最大 6 倍速、DVD+R DL 書込:最大 6 倍速、DVD+RW 書込/書換:最大 4 倍速
スーパーマルチドライブ (バッファアンダーランエラー防止機 能あり)	CD-ROM 読出:最大 40 倍速、CD-R 読出:最大 40 倍速、CD-R 書込:最大 40 倍速、CD-RW 読出:最大 24 倍速、CD-RW 書込/書換:最大 10 倍速、DVD-RAM 読出/書込/書換:最大 5 倍速、DVD-RAM 読出/書込/書換:最大 5 倍速、DVD-R 読出:最大 10 倍速、DVD-R 書込:最大 16 倍速、DVD-RW 読出:最大 8 倍速、DVD-RW 書込/書換:最大 6 倍速、DVD-ROM 読出:最大 16 倍速、DVD-ROM 読出:最大 16 倍速、DVD+R 読出:最大 16 倍速、DVD+R 読出:最大 10 倍速、DVD+R 書込:最大 16 倍速、DVD+R 記:最大 10 倍速、DVD+R DL 書込:最大 4 倍速、DVD+R W 読出:最大 8 倍速、DVD+R 型込/書換:最大 8 倍速、DVD+RW 書込/書換:最大 8 倍速、DVD+RW 書込/書換:最大 8 倍速

- 注 15: 使用できるサンプリングレートは、ソフトウェアによって異なります。
- 注 16: 本パソコンには 1000BASE-T の LAN 機能が搭載されています。
 - ・本パソコンの LAN 機能は、100BASE-TX の次期規格として規定される 1000BASE-T に対応し、1Gbps (1000Mbps) の高速なデータ通信をサポートします。
 - また、従来の 100BASE-TX、10BASE-T もサポートしているため、通信速度の自動認識を行い、既存のローカル・エリア・ネットワーク(LAN)にそのまま接続することができます。
 - ・本パソコンでは、ACPI モード(ご購入時の設定)のときにスタンバイと休止状態からの Wakeup on LAN 機能がお使い になれます。
- 注 17: Wi-Fi[®] 準拠とは、ワイヤレス LAN の相互接続性を保証する団体「Wi-Fi Alliance」の相互接続性テストに合格していることを示します。
- 注 18: カスタムメイドで RADEON X300 SE を選択している場合、デジタル(DVI-I 29 ピン)です。
- 注 19: ・すべての USB 対応周辺機器について動作保証するものではありません。
 - ・USB1.1 準拠の周辺機器を接続している場合、USB1.1 の仕様でお使いになれます。
 - ・外部から電源を取らない USB 機器を接続するときの消費電流の最大容量は、1 ポートにつき 500mA です。詳しくは、 USB 機器のマニュアルをご覧ください。
- 注 20 : カスタムメイドでスマートカードリーダ/ライタまたは光磁気ディスクユニットを選択した場合、内部の USB インターフェースを 1 つずつ使用します。
- 注 21: カスタムメイドの RADEON X300 SE 専用スロットです。
- 注22: ディスプレイの電源をアウトレットから供給しない場合の電力値です。
- 注 23: 電源 OFF 時のエネルギー消費を回避するには、メインスイッチを「〇」側に切り替えるか、AC ケーブルの電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 注 24: ・ご使用になる機器構成により値は変動します。

・カスタムメイドで CPU 変更を選択している場合は、次の値になります。

Intel® Pentium® 4 プロセッサ 520J (2.80 GHz): 通常約 85W(IDE-RAID モデルは約 94W)

Intel® Pentium® 4 プロセッサ 530J (3.0 GHz): 通常約 87W(IDE-RAID モデルは約 96W)

Intel® Pentium® 4 プロセッサ 550J (3.40 GHz): 通常約 64W(IDE-RAID モデルは約 73W)

注 25: ・エネルギー消費効率とは省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

・カスタムメイドで CPU 変更を選択している場合は、次の値になります。

Intel® Pentium® 4 プロセッサ 520J (2.80 GHz):「区分: P 0.00022」 Intel® Pentium® 4 プロセッサ 530J (3.0 GHz):「区分: P 0.00020」 Intel® Pentium® 4 プロセッサ 550J (3.40 GHz): 「区分: P 0.00018」

注 26: 省エネルギー基準達成率の各製品欄にあるアルファベットは「A は 100%以上、AA は 200%以上、AAA は 500%以上」に達していることを示します。

注 27: 出荷時は、Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載が適用されています。

注 28: プレインストール以外の OS をお使いになるときは、富士通パソコン情報サイト「FMWORLD.NET」内にある「他の OS をお使いになる方へ」(http://www.fmworld.net/biz/fmv/driversearch/main shiftos.html) をご覧ください。

注 29: Microsoft® Windows® XP Service Pack 2 セキュリティ強化機能搭載が適用されている必要があります。

注30: Service Pack 4 が適用されている必要があります。

LAN 機能

LAN コントローラ	Broadcom BCM5751
送受信バッファ用 RAM	送受信 各 40kbyte
外部インターフェース	ISO8802-3 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
伝送媒体	ツイストペアケーブル ^{注1}
	(1Gbps:カテゴリ 5E 以上、100Mbps:カテゴリ 5、10Mbps:カテゴリ 3 ~ 5)
伝送方式	ベースバンド
アクセス方式	CSMA/CD
データ転送速度	1Gbps、100Mbps、10Mbps
配線形態	スター型
セグメント最大長	100m
最大ノード数/セグメント	ハブユニット ^{注2} による

注1: ケーブルは、必ずお使いのネットワーク・スピードに対応したデータグレードのケーブルをお使いください。 データグレードの低いケーブルを使うと、データ紛失が発生します。

注2: ハブユニットとは、1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T のコンセントレータです。

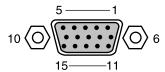
POINT

▶ 本パソコン標準搭載の LAN はネットワークのスピードに自動で対応します。 ハブユニットの変更などでネットワークのスピードが変更される場合、スピードに対応し た適切なデータグレードのケーブルを必ずお使いください。

2 コネクタ仕様

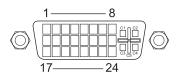
各コネクタのピンの配列および信号名は、次のとおりです。

■ ディスプレイコネクタ



ピン番号	信号名	方向	説明
1	RED	出力	赤出力
2	GREEN	出力	緑出力
3	BLUE	出力	青出力
4	NC	_	未接続
5 ~ 8	GND	_	グランド
9	+5V	_	+5V
10	GND	_	グランド
11	NC	_	未接続
12	ID1 (SDA)	入出力	DDC データ
13	HSYNC	出力	水平同期信号
14	VSYNC	出力	垂直同期信号
15	SCL	入出力	データクロック

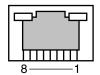
■ DVI-I コネクタ(カスタムメイドオプションで RADEON X300 SE を選択している場合)



ピン番号	信号名	方向	説明	
1	TX2-	出力	データチャンネル 2-	
2	TX2+	出力	データチャンネル 2+	
3	TX2/4 Shield	_	グランド	
4	Reserved	_	未接続のケーブルを使用してください	
5	Reserved	_	未接続のケーブルを使用してください	
6	DDC Clock	入出力	DDC クロック	
7	DDC Data	入出力	DDC データ	
8	Analog V Sync	出力	アナログ垂直同期信号	
9	TX1-	出力	データチャンネル 1-	
10	TX1+	出力	データチャンネル 1+	
11	TX1/3 Shield	_	グランド	
12	Reserved	_	未接続のケーブルを使用してください	
13	Reserved	_	未接続のケーブルを使用してください	
14	+5V	_	+5V	
15	GND	_	グランド	
16	Hot Plug Detect	入力	ホットプラグ	
17	TX0-	出力	データチャンネル 0-	
18	TX0+	出力	データチャンネル 0+	
19	TX0/5 Shield	_	グランド	
20	Reserved	_	未接続のケーブルを使用してください	
21	Reserved	_	未接続のケーブルを使用してください	
22	TXC Shield	_	グランド	
23	TXC+	出力	データクロック+	
24	TXC-	出力	データクロック -	
C1	Analog Red	出力	アナログレッド出力	
C2	Analog Green	出力	出力 アナロググリーン出力	
C3	Analog Blue	出力	出力 アナログブルー出力	
C4	Analog H Sync	出力	アナログ水平同期信号	
C5	Analog Ground	_	アナロググランド	

注:シングルチャネル仕様のケーブルをお使いください。

■ LAN コネクタ(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)



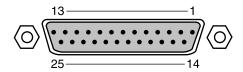
☐ 1000BASE-T

ピン番号	信号名	方向	説明
1	TRD0+	入出力	送受信データ 0+
2	TRD0-	入出力	送受信データ 0-
3	TRD1+	入出力	送受信データ 1+
4	TRD2+	入出力	送受信データ 2+
5	TRD2-	入出力	送受信データ 2-
6	TRD1-	入出力	送受信データ 1-
7	TRD3+	入出力	送受信データ 3+
8	TRD3-	入出力	送受信データ 3-

☐ 100BASE-TX/10BASE-T

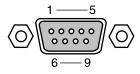
ピン番号	信号名	方向	説明
1	TD+	出力	送信データ +
2	TD-	出力	送信データ -
3	RD+	入力	受信データ+
4	NC	_	未接続
5	NC	_	未接続
6	RD-	入力	受信データ -
7	NC	_	未接続
8	NC	_	未接続

■ パラレルコネクタ



ピン番号	信号名	方向	説明
1	* STROBE	入出力	ストローブ
2	DATA 0	入出力	データ 0
3	DATA 1	入出力	データ1
4	DATA 2	入出力	データ 2
5	DATA 3	入出力	データ 3
6	DATA 4	入出力	データ 4
7	DATA 5	入出力	データ 5
8	DATA 6	入出力	データ 6
9	DATA 7	入出力	データ 7
10	* ACK	入力	アクノリッジ
11	BUSY	入力	ビジー
12	PE	入力	用紙切れ
13	SELECT	入力	セレクト
14	* AUTOFD	出力	自動送り
15	* ERROR	入力	エラー
16	* INIT	出力	初期化
17	SLCTIN	出力	セレクト
18 ∼ 25	GND	_	グランド

■ シリアルコネクタ



ピン番号	信号名	方向	説明
1	CD	入力	キャリア検出
2	RD	入力	受信データ
3	TD	出力	送信データ
4	DTR	出力	データ端末レディ
5	GND	_	グランド
6	DSR	入力	データセットレディ
7	RTS	出力	送信要求
8	CTS	入力	送信可
9	RI	入力	リングインジケート

■ マウスコネクタ



ピン番号	信号名	方向	説明
1	DATA	入出力	データ
2	NC	_	未接続
3	GND	_	グランド
4	VCC	_	電源
5	CLK	入出力	クロック
6	NC	_	未接続

■ キーボードコネクタ



ピン番号	信号名	方向	説明
1	DATA	入出力	データ
2	NC	_	未接続
3	GND	_	グランド
4	VCC	_	電源
5	CLK	入出力	クロック
6	Reserved	_	本パソコン固有の信号が割り付けられ
			ています

■ USB コネクタ



ピン番号	信号名	方向	説明
1	VCC	_	ケーブル・電源
2	-DATA	入出力	- データ信号
3	+DATA	入出力	+ データ信号
4	GND	_	ケーブル・グランド

索引

記号	Р
3.5 インチフロントアクセスベイ 18, 66 A Advanced メニュー 80	PCI Express x16 Graphics カードスロット
В	S
BIOS ーセットアップ	Security メニュー
ーセットアップの操作のしかた 75 ーセットアップを終了する 77	U
ーのパスワード 95 Boot メニュー 91	USB コネクタ
C	あ行
CD / DVD30CD/DVD 取り出しボタン12CD-ROM ドライブ12CD アクセスランプ12	アウトレット
D	か行
DIMM スロット	鍵穴.12拡張カード.59ースロット.14, 18管理者用パスワード.95キーボード.27
Exit メニュー	ーコネクタ
IDE コネクタ(PRI IDE)19 Info メニュー93	さ行 周辺機器
LAN	シリアルコネクタ
M	た行
Main メニュー 78	通風孔11 ディスクアクセスランプ12

ディスプレイコネクタ15, 108 電源	ら行
ーボタン11 ーユニット18 ーランプ11 盗難防止用ロック15	ラインアウト端子16 ラインイン端子16
な行	
内蔵 -ハードディスク18 -バッテリ19	
は行	
ハードディスク	
本体仕様104	
ま行	
マイク端子	
メッセージ (BIOS)	
や行	
ユーザー用パスワード95	

FMV-D5200

ハードウェアガイド B6FH-5781-01-01

発行日 2005年5月 発行責任 富士通株式会社

- ●このマニュアルの内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- ●このマニュアルに記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- ●無断転載を禁じます。